

## تدبير الكتل الكظرية في مشفى الأسد الجامعي

عدنان أحمد\*

### الملخص

هدف الدراسة: تقديم خبرة مشفى الأسد الجامعي بدمشق في تدبير الكتل الكظرية باستعمال عدة طرائق من التكنيك الجراحي مع عرض النتائج.

المرضى والطريقة: أجريت دراسة راجعة من بداية شهر شباط عام 1998 وحتى شهر كانون أول عام 2005، حيث تم قبول (69) مريضاً لديه كتلة كظرية في الشعبة البولية منها (37) حالة عند الإناث بنسبة (53.6%)، و(32) حالة عند الذكور بنسبة (46.4%)، كانت الكتلة في الجهة اليمنى عند 40 مريضاً بنسبة (58%)، وفي الجهة اليسرى لدى (24) مريضاً بنسبة (34.8%)، وخمس حالات ثنائية الجانب بنسبة (7.2%) وكانت معظم الكتل أصغر من (5) سم في (56.9%) كشفت (14) حالة مصادفة بنسبة (20.3%) و(30.3%) من الحالات بوجود أعراض قلبية.

النتائج: أجري العمل الجراحي لـ (65) مريضاً بنسبة (95.2%) وذلك عبر شق كوشر في (58.5%) وبشق خاصرة في (27.7%) وسبع حالات تنظير بطن بنسبة (10.8%)، كان ورم القواتم أكثرها شيوعاً بنسبة (29.3%) ثم يتلوه الورم الغدي وتناذر كوشينغ بنسبة (15.9%).

\* أستاذ مساعد - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

- نسبة الخباثة في الكتل فوق 5سم (67.8 %) وكانت النسبة (16.2%) في الكتل الأصغر من 5سم- كان وسطي الإقامة في المشفى خمسة أيام في العمل الجراحي المفتوح ويومين بعد تنظير البطن، ونسبة الخباثات في هذه الكتل كانت (38.5%)، وتم اختيار المدخل الجراحي حسب خبرة الجراح وبناء على حجم الورم واحتمال وجود خباثة أم لا. الاستنتاج: جراحة الكظر جراحة آمنة إذا دُرِسَ المريض بشكل جيد وحُضِرَ بشكل مناسب قبل العمل الجراحي وتمت مراقبته في أثناء العمل الجراحي وبعده. يعدُّ التنظير البطني أفضل وسيلة للاستئصال لأنه ينقص نسبة المراضة والإقامة. كلمات مفتاحية: كظر - كتل - تدبير.

---

## Management of Adrenal Masses in Al-Assad University Hospital

Adnan Ahmad \*

### Abstract

**PURPOSE:** Is to demonstrate the results of the various surgical techniques in management of adrenal masses.

**Duration of the study:** A retrospective study was performed from February 1998 to Dec 2005 within AL-ASSAD university hospital.

**Material and methods:** 69 patients with adrenal masses were admitted and treated in AL-ASSAD university hospital. The percentage of males was 46.4% (n=32) and females was 53.6% (n=37). Right-sided masses were observed in 40 Patients (58%). Left-sided masses were observed in 24 patients (34.8%), and bilateral in 5 patients (7.2%).

**Symptoms:** Cardiac symptoms were found in 19 patients (30.3%), incidental finding 14 patients (20.3%), and Cushing syndrome in 11 patients (15.9%).

**Results:** 65 patients were suitable for surgery, the size of the mass was below 5cm in 37 patients (56.9%), and the rest were more than 5cm.

**Approach:** transabdominal in 38 patients 58.5%, via the flank in 18 (27.7%), and laproscopic surgery in 7 (10.7%).

**Types of the tumours :** 29.3% of tumors were pheochromocytoma type, 24.7% adenoma, the overall malignancy rate was 38.5%, 67.8% of those above than 5cm in size, and 16.2% below the 5 cm size, the surgical approaches were designed according to the size and malignancy of the tumour mass.

**Conclusions:** we conclude that surgery of adrenal gland is safe when the patient was well studied, and prepared with suitable accompanied medical care during and after surgery.

laproscopic surgery minimized morbidity and hospitalization after the operation.

**Key words:** adrenal - mass - management.

\* Associated Professor - Faculty of Medicine -Damascus University.

## المدخل Introduction:

وبسبب العدد الكبير من الهرمونات التي يمكن أن يفرزها الكظر فهي تتطلب عدداً كبيراً من الاستقصاءات المخبرية لقياس هذه المنتجات الهرمونية في الدم أو مستقبلاتها في البول وخاصة عندما نبحت عن ورم حجمه أقل من (1) سم، حيث يمكن أن يكون الورم غير ظاهر على الصور الشعاعية (4-5)، لذا وضع أخيراً Algorithm جديد للتعامل مع كتل الكظر المكتشفة مصادفة (6)، وكل ذلك يؤدي دوراً مهماً في وضع قرار العمل الجراحي بشكل أكثر دقة ويلغي عدداً كبيراً من العمليات غير الضرورية ولاسيماً الكتل الصغيرة وغير المفرزة عند المتقدمين في السن.

## المرضى والطريقة Patients and

### methods:

تمت مراجعة سجلات (69) مريضاً تم قبولهم في الشعبة البولية في مشفى الأسد الجامعي في دمشق بين شهر شباط عام 1998 حتى شهر كانون أول عام 2005، تبين أن معظم المرضى تم تحويلهم إلى الشعبة البولية من شعبة أمراض الغدد

تشكل أورام الكظر تحدياً دائماً لجراح البولية (1) بسبب:

1- طيف الأعراض والعلامات الواسعة والمتعددة الذي يمكن أن تسببه الكتل الكظرية نظراً للعدد الكبير من الهرمونات التي يمكن أن تفرز من هذه الأورام.

2- موقع الكظر التشريحي على الجدار الخلفي العلوي للبطن فوق الكلية وتحت الحجاب وهذا يجعل الكظر بعيداً عن يد الفاحص.

3- اختلاف الآراء حول التدبير المناسب أو العمل الجراحي لهذه الأورام (2-3-4).

ونظراً للتطور الكبير في الوسائل التشخيصية الشعاعية في المدة الأخيرة ولاسيماً الجيل الجديد من التصوير الطبقي المحوسب (CT)، (MRI) والدراسات الومضانية الشعاعية أصبحنا قادرين أكثر على وضع التشخيص الأكيد لأورام الكظر.

- 4- أورام مفرزة للهرمونات التتاسلية :  
 عيار استروجين البلاسما أو التستسترون  
 أو عيار 17 هيدروكسي بروجسترون أو  
 عيار DHEAS- DHEA.  
 أُجري تصوير طبقي محوسب (CT) للبطن والحوض في كل المرضى مع التركيز على منطقة الكظر.  
 وأجري التصوير بالرنين المغناطيسي MRI عند وجود ورم كبير أو الشك بوجود غزولاًوعية الكبيرة. أما التصوير بالنظائر المشعة (MIBG) فيستخدم في حال وجود ورم قوائم صغير الحجم أو الشك بوجود انتقالات ورمية.  
 أُجري تصنيف للمرضى حسب الجنس ولم يكن هناك فرق كبير بين إصابة الذكور وإصابة الإناث والجدول (1) الآتي يوضح ذلك:
- الصم أو من المشافي الأخرى. وأجريت دراسة هرمونية لكل المرضى ولكل ورم في الشعبة البولية حسب الآتي:
- 1- الأورام المفرزة للكورتيزول: عيار ACTH في المصل - كورتيزول بول (24) ساعة - اختبار تثبيط الديكساميتازون.  
 2- الأورام المفرزة للألدوستيرون : عيار الألدوستيرون في المصل -نسبة الألدوستيرون على الرنين (Renin)- شوارد البلاسما (NA-K).  
 3- ورم القوائم (Pheochromocytoma): عيار كاتيكولامينات المصل و البول-VMA في بول (24) ساعة (6).

| الجنس  | الذكور | الإناث |
|--------|--------|--------|
| العدد  | 32     | 37     |
| النسبة | % 46.4 | % 53.6 |

أما أعمار المرضى فقد تراوحت بين (36.2)، وقد توزع المرضى حسب (5-64) سنة والعمر الوسطي للمرضى الفئات العمرية كما يأتي الجدول (2):

| العمر    | 10-5 | 20-11 | 30-21 | 40-31 | 50-41 | 60-51 | 70-61 | 80-71 |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| العدد    | 1    | 10    | 12    | 11    | 20    | 10    | 4     | 1     |
| النسبة % | 1.4  | 14.6  | 17.4  | 15.9  | 29    | 14.5  | 5.8   | 1.4   |

نلاحظ أن حوالي ثلث المرضى بين (21-40) سنة والثلث الآخر بين (41-50) والجدول الآتي (3) يلخص ذلك: سنة.

أما من ناحية موقع الورم فنلاحظ أن أورام الجهة اليمنى أكثر من اليسرى (40

| BILATERAL | LEFT   | RIGHT | جهة الورم  |
|-----------|--------|-------|------------|
| 5         | 24     | 40    | عدد المرضى |
| % 7.2     | % 34.8 | % 58  | النسبة     |

وبالنسبة لظروف كشف الكتل الكظرية فكانت متباينة جداً بسبب طيف الأعراض والعلامات الواسعة التي يمكن مشاهدتها في أورام الكظر، وأكبر نسبة كشف كانت بعد قصة فرط توتر شرياني بنسبة (27.5%) يتلوه الكشف بالمصادفة

بنسبة (20.3%) ثم الألم في الخاصرة (17.4%)، ثم تناذر كوشينغ بنسبة (15.9%).

الجدول الآتي (4) يظهر توزع المرضى حسب الأعراض والعلامات (2):

| ظروف الكشف | BP    | الكشف بالمصادفة | الألم  | تناذر كوشينغ آخر | سرطان | Amenorrhia | بلوغ مبكر | خفقان |
|------------|-------|-----------------|--------|------------------|-------|------------|-----------|-------|
| العدد      | 19    | 14              | 12     | 11               | 7     | 3          | 1         | 2     |
| النسبة     | %27.5 | % 20.3          | % 17.4 | %15.9            | %10.2 | % 4.4      | %1.4      | %2.9  |

**النتائج : Results** أي بنسبة (95.2%) من مجموع أجري العمل الجراحي لاستئصال الورم في (65) مريضاً من أصل (69) مريضاً المتبقية مناسبة لإجراء العمل الجراحي

بسبب ورم كظر خبيث مع انتقالات متعددة في إحداهما، ولوجود أورام كظر غير مفرز مع خطورة قلبية عالية في ثلاثة مرضى (مرضى متقدمون في العمر). هؤلاء المرضى وضعوا للمراقبة بواسطة التصوير الطبقي المحوسب (CT) كل ثلاثة أشهر وفحوص هرمونية كل ستة أشهر.

(5) سم بنسبة (56.9%) والباقي أكبر من (5) سم بنسبة (43.1%)، والجدول الآتي يوضح حجم الورم وعدد المرضى:

| حجم الورم  | <5cm  | >5cm   |
|------------|-------|--------|
| عدد المرضى | 37    | 28     |
| النسبة %   | %56.9 | % 43.1 |

تم اختيار المدخل الجراحي للعملية بناءً على حجم الورم، والأعراض المرافقة، والشك بوجود الخباثة وعلى خبرة الجراح.

البنطني في 7 مرضى، وأجري شق صدري بطني في حالتين لوجود خثرة أجوف تمتد فوق الحجاب الحاجز أو ورم كظر كبير الحجم.

وبشكل عام كان المدخل البطني (شق كوشر) الأكثر استعمالاً من المدخل عبر الخاصرة Flank، وتم استعمال التنظير

| حجم الورم/المدخل | Flank خاصة | شق كوشر | تنظير بطني | صدري بطني |
|------------------|------------|---------|------------|-----------|
| <5CM             | 14         | 15      | 7          | -         |
| >5CM             | 4          | 22      | 0          | 2         |
| المجموع          | 18         | 38      | 7          | 2         |
| النسبة           | % 27.7     | %58.5   | %10.7      | % 3.1     |





حيث أصيبت بقصور كظر حاد بعد استئصال الكظر الأيسر استدعى إقامتها في وحدة العناية المشددة (ICU) مدة خمسة أيام وكانت نتيجة التشريح المرضي بعد العملية (لمفوما)، وكانت الكتلة الكظرية هي التظاهرة الوحيدة للمرض (3-8).

- أجري استئصال للكلى اليسرى المجاورة للورم في ثلاث حالات بسبب غزو ورمي للكلى في إحداها ولوجود كلية غير وظيفية في الثانية، وبسبب أذية للوريد الكلوي في أثناء العملية في الثالثة.

- حالة وفاة واحدة بسبب اضطراب نظم بعد استئصال كارسينوما كظر أيمن مع خثرة أجوف ممتدة فوق مصب الأوردة فوق الكبد عبر شق صدري بطني.

- تمت متابعة المرضى من (1-72) شهراً حيث حدثت انتقالات ورمية في ثلاثة مرضى إحداها بعد ثلاثة أشهر والباقي بعد أكثر من (18) شهراً من العملية (2-6)، ولوحظ بالمتابعة أن الإنذار أكثر سوءاً في الأورام المفترزة

للكورتيوزون مقارنة مع الفيوكروموسيتوما حيث لم تشخص أي حالة نكس أو وفاة. وبالعودة إلى عدد المقبولين في الشعبة البولية خلال مدة الدراسة السابقة نفسها نجد أن عدد المرضى (9187) مريض ونسبة الكتل الكظرية منها (0.75%) من المرضى المقبولين في الشعبة.

#### الناقش Discussion:

نلاحظ في دراستنا أن نسبة الذكور والإناث متقاربة (46.4% لأول و 53.6% للثاني)، بينما تشير الدراسات العالمية أن نسبة إصابة الإناث مرتفعة وقد تصل إلى قرابة (60-80%) من الحالات.

وقد يعود ذلك لصغر العينة أو لقلة عدد المرضى المصابين بتناذر كوشينغ الذين يكون معظمهم من الإناث والذين يشكلون معظم أورام الكظر في الدراسات العالمية، في حين لا يشكلون في دراستنا سوى (15.9%) فقط من المرضى، في حين تغلب إصابة الذكور في أورام

القوائم والذين يشكلون ما نسبته ( 29.3 % ) في دراستنا (3-8).  
 بلغ العمر الوسطي في الدراسات العالمية ( 48 ) سنة بينما بلغ في دراستنا (36.2) سنة وكانت ذروة الحدوث في دراستنا بين (30- 60) سنة بنسبة (60 %) من المرضى ( 4,2).  
 في أورام الكظر المفترزة كانت الأعراض القلبية الوعائية هي الأكثر مشاهدةً (30.3%) وهذا يتماشى مع نسبة ورم القواتم. يتلونها أعراض تناذر كوشينغ (15.9%)، بينما كان الاكتشاف بالمصادفة (20.4 % ) وهذا لايعني أن كل الأورام المكتشفة مصادفة غير مفترزة (4-9-10).  
 وبالعودة إلى نتائج التشريح المرضي نجد أن أورام القواتم Pheochromocytoma هي الأكثر مشاهدةً (29.3%) من المرضى، ويأتي بعدها الورم الغدي في الكظر (Adrenal Adenoma) بنسبة (24.7%)، ثم الانتقالات الورمية من ورم آخر في الجسم (9.2%).  
 - من مجموع مرضى القواتم البالغ عددهم (19) مريضاً كان الورم خبيثاً في (6) مرضى بنسبة (31.5%) (3-9) وحالتان منها كانت جزءاً من تناذر (MEN2)(11-12).  
 بلغت نسبة الأورام الخبيثة في الكظر (25) مريضاً من مجموع (65) مريضاً بنسبة (38.5%) يوزعوا كما يأتي: (ورم قواتم خبيث- سرطان الخلية الكظرية -انتقالات ورمية - لمفوما)(2-3-13) ومعروف أن نسبة السرطان أعلى في الكتل الكبيرة الحجم مقارنة مع الكتل الصغيرة الحجم(14).  
**الاستنتاج Conclusion**  
 جراحة الكظر إجراء آمن مع نسبة مضاعفات قليلة إذا درس المريض بشكل جيد وحضر بشكل مناسب ولاسيماً الأورام المفترزة (3-5-15)، والأعراض القلبية والغدية هي التي تستدعي قبولهم في الشعب الأخرى.  
 والخلاصة يجب إجراء العمل الجراحي في كل الأورام المفترزة وفي كل الأورام الأكبر من (5) سم والصلبة (Solid) وفي الأورام الأقل من (5) سم والصلبة والتي تعطي إشارة عالية في الطور الثاني من التصوير (MRI)، وأما الأورام الأصغر

من (5) سم والتي تعطي إشارة منخفضة في المراقبة، أما إذا ازداد حجمها فنعيد في الطور الثاني أو الكيسية فيمكن مراقبتها كل ستة أشهر بالتصوير الطبقي المحوسب، فإذا كان حجمها ثابتاً نستمر في المراقبة، أما إذا ازداد حجمها فنعيد تقييمها وظيفياً بالفحوص المخبرية ويمكن استئصالها إذا لم يوجد أي مضاد استطباب لذلك.

## References

- 1- Vaughan E D Jr : Diagnosis and treatment of adrenal disorders . Med Clin North Am 2004; 88 : 443 -466.
- 2- Darracott vaughan E , Jon JR . Bluminfeld D, Josef Del Pizzo . et al: The adrenals . In campbell,s . Urology . 8 th Ed Philadelphia , Saunders 2003 , PP 3507- 3565 .
- 3- Andrew CN , Stuarts H : The adrenals in Adult and pediatric Urology , 4<sup>th</sup> Ed Philadelphia , 2002 . pp 531- 562 .
- 4- Barzon L , Bsaaro M : Diagnosis and management of adrenal incidentalomas. J Urol 2000; 163: 398- 407 .
- 5- Bravo EL , tarazi RC ,Gifford RW , stewart BH :Circulating and urinary catecholamines in pheochromocytomas . diagnosis and pathology implicants .N Engl J Med , 301 :2000 ;301 :682-6 .
- 6- Lenders JWM,Eisenhofer G , Mannelli M , et al : pheochromocytoma . Lancet 2005 ; 366:655-675.
- 7- Pender SM , Buland GW , lee MJ : The incidental non hyper functioning adrenal mass : An imaging Algorithm for characterization : Clin Radiol 1998 ; 53: 7101-804.
- 8- Novakovic K, Ersahin C , Plcken M, et al: Malignant Adrenal Tumors , AUA update series 2004 ; 241 – 247.
- 9- Osella G, Terzolo M, Barretta G, et al: Endocrine evaluation of incidentally discovered adrenal masses (Incidentaloma) .J Clin Endocrinol Meta Ob 1994;79:1532-1539.
- 10- Miyamori I: clinical aspect of adrenal incidentaloma, Nippon Rinsho 2004; 62 (5):921-4 .
- 11- Averbush S D, et al: Malignant pheochromocytoma: effective treatment with a combination of Cyclophosphamide, Vincristine, and Dacarbazine. Ann In Med ,1988 ;109 :267 .
- 12- Frank –Raue K, et al: diagnosis and management of pheochromocytomas in patient with multiple endocrine neoplasia type 2 : Prevalance of specific mutation in the RET proto –oncogene .Eur J Endocrinol, 1996 ;135 :222 .
- 13- Gomez – Rivera F , Medina- Franco H , Arch – Ferrer J E , Heslin MJ . : Adrenalcortical carcinoma : a single institution experience, Am J surg. 2005 ; 71 (1) : 90-4 .
- 14- Fassnacht M , Kenn W , Allolio B . : Adrenal tumor : how to establish malignoncy? J Endocrinol Invest . 2004;27(4) : 387 – 99.
- 15- Lal G , Duh QY : Laparoscoppic adrenalectomy : Indications and technique . Surg Oncol 2003;12 : 105- 123.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2008/2/19.

تاريخ قبوله للنشر: 2008/2/20.