

دراسة الصدفومات الكظرية المستأصلة جراحياً في مشافي جامعة دمشق

آلاء محمد لؤي السراج *

يونس قبلان **

الملخص

خلفية البحث وهدفه: الصدفومات الكظرية Adrenal incidentaloma كتل كظرية لاعرضية أكبر من 1 سم قطراً، كُشفت صدفةً في سياق تصوير شعاعي أجري لاستطباب لايتعلق بالغدة الكظرية، وتكمن أهمية تقييم الصدفومات الكظرية في احتمال كونها خبيثة وفي امكانية أن تكون ذاتية الإفراز لأي من الهرمونات الكظرية. هدف البحث لدراسة إحصائية للكتل الكظرية المكتشفة صدفة المستأصلة جراحياً في مشافي جامعة دمشق، ودراسة علاقة الخباثة بالحجم والإفراز.

مواد البحث وطرائقه: أجريت دراسة راجعة من بداية عام 2011 وحتى نهاية عام 2018 شملت 103 صدفوما كظرية في مستشفى الأسد والمواساة الجامعيين، منهم 66 (64.1%) حالة عند الاناث و37 (35.9%) عند الذكور، أعمارهم ما بين 21 و78 عاماً بمتوسط عمر (45.8) سنة، كانت الكتلة في الجهة اليمنى عند 50 مريضاً بنسبة (48.5%) وفي الجهة اليسرى عند 49 مريضاً بنسبة (47.6%) و4 حالات ثنائية الجانب بنسبة (3.9%)، وكانت الكتل تتراوح ما بين 1.6 و20 سم بمتوسط قطر 6.5 سم حيث كانت 70 كتلة (68%) بقطر ≤ 4 سم، واكتشفت معظم الحالات (59 حالة) في سياق ألم بطني بنسبة 57.3%. كل البيانات تم تحليلها باستخدام التطبيق الإحصائي SPSS v23.

النتائج: كانت الكتل السليمة تشكل 87 كتلة بنسبة 84.5% بينما الكتل الخبيثة تشكل 16 كتلة بنسبة 15.5%، وكانت الكتل غير المفرزة تشكل 55 كتلة بنسبة 53.4% بينما الكتل المفرزة فقد كانت 48 كتلة بنسبة 46.6%، وتوزعت نتائج دراسة التشريح المرضي للكتل كما يلي: ورم القواتم 32 كتلة بنسبة 31.1%، أدينوم قشري 26 كتلة بنسبة 25.2%، كارسينوما كظر عشرة كتل بنسبة 9.7%، كوشينغ كظري ثمانية كتل بنسبة 7.8%، وورم نقوي شحمي سبعة كتل بنسبة 6.8% من الكتل.

ووجدنا ترابطاً مهماً إحصائياً ما بين الخباثة وبين الكتل غير المفرزة ($P=0.001$) وأهمية إحصائية أيضاً ما بين الخباثة وبين حجم الكتل ≤ 4 سم ($P=0.002$)، بينما لا تتعلق الخباثة بكل من العمر والجنس ووجهة الكتلة. الاستنتاج: تبين في الدراسة الحالية بأن نصف الكتل مفرزة تقريباً، وأن الكتل الخبيثة تشكل 15.5%، وأن الأشيع كسبب للصدفومات الكظرية هو ورم القواتم، ويُصح بالاستئصال الجراحي للكتل الأكبر من 4 سم لزيادة احتمال الخباثة فيها. الكلمات المفتاحية: الصدفومات ، الخباثة، الإفراز.

*طالبة دراسات عليا - قسم أمراض الغدد الصم والاستقلاب - جامعة دمشق

**قسم أمراض الغدد الصم والاستقلاب - جامعة دمشق

Studying of adrenal incidentalomas in Damascus University Hospitals

Alaa Al-sarraj*

Younes Kabalan**

Abstract

Background & Aim: An adrenal incidentaloma is a mass lesion greater than 1 cm in diameter serendipitously discovered by radiologic examination ,and their evaluation is important because the mass maybe malignant or secreting one or more of adrenal hormones.

This study aim to statistical study for surgical adrenal incidentaloma in Damascus university hospitals , and studying the relationship between the malignancy, diameter, and secretion.

METHODS: In a retrospective way from 2011 to 2018, the study included 103 mass, 66 women (64.1%), between 21-78 years (45.8±). Right sided masses were observed in 50 patients (48.5%) and left sided masses were observed in 49 patients (47.6%) and bilateral masses in 4 patients (3.9%), the masses were ranged in diameter between 1.6 -20 cm (mean 6.5cm). All available data were analyzed with SPSS version 23 statistical program.

RESULTS: 87 masses (84.5%) were benign and 16 masses (15.5%) were malignant. 55 masses (53.4%) were non-secretory but 48 masses (46.6%) were secretory. 32 (31.1%) of masses were pheochromocytoma type, and 26 (25.2%) of masses were adenoma .We found a statistically significance correlation between malignancy and non-secretory masses, and between malignancy and diameter ≥ 4 cm, P value were (0.001, 0.002) respectively.

CONCLUSION: after a complete work up, half of incidentaloma were classified as subclinical over secreting adrenal lesions and 15.5% proved to be malignant masses, and the most common lesions were pheochromocytoma, and the probability of malignancy increases in masses larger than 4 cm.

Keywords: incidentaloma, malignancy, secretion

* PhD Student , Endocrinology and Metabolism Department

** PhD Endocrinology and Metabolism Department

- خلفية البحث:** الصدفومات الكظرية Adrenal incidentaloma كتل كظرية لاعرضية أكبر من 1 سم قطراً، كُشفت صدفة في سياق تصوير شعاعي أُجري لاستطباب لا يتعلق بالغدة الكظرية^{1,2}.
- وتختلف نسبة انتشار الصدفومات الكظرية ما بين الدراسات فهي تتراوح ما بين 0.4% إلى 4.4%^{3,4}، وتزداد مع تقدم العمر لتصل إلى 10%⁵، ونسبة شيوعها متساوية ما بين الجنسين مع انحياز للإناث في بعض الدراسات⁶ كما تزداد نسبة شيوعها عند المرضى البدينين وعند مرضى الداء السكري وارتفاع التوتر الشرياني⁶.
- وزادت نسبة الكشف عنها مؤخراً نتيجة التطور الحاصل في مجال التصوير الشعاعي وخاصة التصوير الطبقي المحوسب (CT) الذي يعتبر التصوير المعياري لتقييم الكتل الكظرية¹، إضافة لتصوير الرنين المغناطيسي للبطن (Magnetic Resonance Imaging (MRI) وشيوع استخدامهما في مجال التشخيص السريري^{1,3}.
- وتكمن أهمية تقييم الصدفومات الكظرية في احتمال كونها خبيثة بالدرجة الأولى، وفي إمكانية أن تكون ذاتية الإفراز لأي من الهرمونات التي يفرزها النسيج الكظري الطبيعي عادة⁷.
- ووفقاً لمراجعة منهجية لـ 828 دراسة عن الصدفومات الكظرية ما بين عامي 1980 و 2008⁸، كان تصنيف الصدفومات الكظرية كالتالي:
- ✓ أورام سليمة (Benign): وتقسم إلى ورم غدي غير مفرز nonfunctional adenoma وهي أشيع أنواع الصدفومات الكظرية حيث تشكل نسبة 89.7% منها، وإلى أورام مفرزة بنسبة 10-15% والتي بدورها تصنف حسب إفرازها الهرموني إلى:^{8,9}
1. الورم الغدي المفرز للكورتيزول cortisol المسبب لمتلازمة كوسينغ تحت السريري subclinical Cushing's syndrome بنسبة 6.4%.
 2. ورم القواتم pheochromocytoma المفرز للكاتيكولامينات بنسبة 3.1%.
 3. الورم المفرز للألدوسترون aldosteronoma بنسبة 0.6%.
 4. أورام مفرزة لهرمونات أخرى (الهرمونات الجنسية) بنسبة ضئيلة.
- ✓ أورام خبيثة (Malignant): وتشمل الكارسينوما الكظرية البدئية بنسبة 2-5%، والنقائل الثانوية بنسبة 0.7-2.5% من الكتل.
- وتكون الصدفومات الكظرية عادة أحادية الجانب، وقد تكون ثنائية الجانب بنسبة 10-15% وهنا يجب تقييم فرط الإفراز وقصور الكظر معاً.
- على الرغم من أن الأدينوما الكظرية غير المفرزة هي أشيع أسباب الصدفومات الكظرية إلا أن إجراء التقييم المخبري الهرموني ضروري لوضع خطة التدبير لاحقاً، ووفقاً لتوصيات الجمعية الأوروبية للأمراض الغدية¹ يوصى بما يلي:
- ✓ نفي فرط إفراز الكورتيزول عند جميع المرضى من خلال إجراء اختبار التنشيط بـ 1mg overnight dexamethasone suppression (DST) test.
 - ✓ نفي ورم القواتم عند جميع المرضى من خلال قياس مستوى الكاتيكولامينات (الميتانفرينات) المجزأة fractionated metanephrines في بول 24 ساعة أو قياس الشكل الحر منها بالمصل.
 - ✓ نفي فرط الألدوسترونية البدئي عند المرضى الذين لديهم قصة ارتفاع توتر شرياني أو نقص بوتاسيوم المصل

أما بالنسبة للصفات الشعاعية التي تقترح كارسينوما بدئيه أو نقائل كظرية أو ورم القواتم، فتشمل:

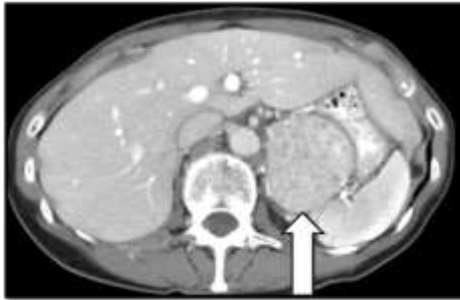
كتلة ذات كثافة غير متجانسة، وحجمها ≤ 4 سم، وحدودها غير منتظمة، وكثافتها أكثر من 20 وحدة هاونسفيلد، وتأخر طرح المادة الظليلة لأقل من 50% خلال 10 دقائق من الحقن، ووجود تكلسات، وعادة تكون كارسينوما الكظر وحيدة الجانب أما النقائل فتثنائية الجانب^{10, 13-15}.

الشكل -2- تصوير مقطعي محوسب مع حقن للبطن يظهر وجود كتلة كظرية يمينى 9سم (السهم الأبيض) ذات محتوى مختلط نسيجي وكيسي مع وجود تكلسات تتماشى مع كارسينوما قشر كظر⁶



الشكل (2)

أما الشكل -3- فيبين تصويراً مقطعيّاً محوسباً مع حقن للبطن يُظهر كتلة كظرية يسرى 8 سم (السهم الأبيض) غير متجانسة وغزيرة التوعية الدموية تتماشى مع ورم القواتم⁶



الشكل 3

وبعد اجراء الدراسة الهرمونية وتحديد المواصفات الشعاعية ، يوصى بحسب الجمعية الأوربية¹ والجمعية الأمريكية

عن طريق قياس تركيز ألدوستيرون المصل وفعالية الرنينين وقياس النسبة بينهما Aldosterone /renin ratio.

✓ معايرة الهرمونات الجنسية عند المرضى الذين لديهم موجودات سريرية تقترح فرط الأندروجينات أو موجودات شعاعية تقترح كارسينوما كظرية.

كما تلعب المواصفات الشعاعية للكتل الكظرية دوراً هاماً أيضاً لوضع التدبير، حيث أنّ الصفات الشعاعية المرجحة للخبثاة تشكل استطباً للجراحة، فمثلاً إنّ معيار القطر الأعظمي للكتلة الكظرية مهم بتوقع الخبثاة حيث أنّ قطر ≤ 4 سم يمتلك حساسية 93% في توقع كارسينوما الكظر، على الرغم من انخفاض نوعيته، حيث أنّ 76% من الكتل ≤ 4 سم قطراً هي كتل سليمة^{9,11}.

ولقد تمّ تحديد عدة صفات شعاعية بالاعتماد على التصوير الطبقي المحوسب تتماشى مع السلامة تشمل:

الكتلة الوحيدة ذات الكثافة المتجانسة، وحجمها أقل من 4 سم قطراً، وحدود منتظمة، وكثافتها قبل حقن المادة الظليلة أقل من 10 وحدة هاونسفيلد (تدل على الطبيعة الغنية بالنسيج الشحمي للكتلة)³، وطرح washout سريع للمادة الظليلة من الكتلة أكثر من 50% منها خلال 10 دقائق من الحقن^{13,15}.

الشكل رقم-1- تصوير طبقي محوري بدون حقن يُظهر كتلة كظرية يسرى 1.5سم (السهم الأبيض) ناقصة الكثافة متجانسة مدورة واضحة الحدود تتماشى مع ورم غدي كظري سليم⁶



الشكل (1)

معايير الاستبعاد:

1. المرضى المكتشف لديهم الكتل الكظرية في سياق تقييم شك سريري لمشكلة كظرية.
2. المرضى المكتشف لديهم الكتلة الكظرية خلال التقييم المرحلي لسرطان معروف.

مراحل العمل:

تمّ الرجوع إلى الأرشيف الخاص بمستشفى الأسد والمواساة الجامعيين وإدراج الحالات المشخصة للصدفومات كظرية وفق معايير الاشتمال والاستبعاد المذكورة آنفاً والتي خضعت للاستئصال الجراحي ضمن الشعب الجراحية (الجراحة البولية والجراحة العامة) وتمّ جمع البيانات التالية: العمر، الجنس، وجود ارتفاع توتر شرياني، وجود داء سكري نمط ثاني، الموجودات الشعاعية للكتل، والموجودات المخبرية الهرمونية إن وجدت. ثمّ تمّ الرجوع إلى أرشيف التشريح المرضي في المشفيين المذكورين وجمع نتائج التشريح المرضي النهائي للصدفومات الكظرية. استُخدم البرنامج الإحصائي SPSS V23 لدراسة صفات العينة وإجراء الاختبارات الملائمة Mann-Whitney لدراسة المتغيرات الكمية ذات التوزع غير الطبيعي، واختبار Chi-Square لدراسة المتغيرات الكيفية.

النتائج:

قمنا بجمع بيانات 103 كتلة كظرية مكتشفة صدفة، منهم 66 حالة عند الإناث بنسبة 64.1% و37 حالة عند الذكور بنسبة 35.9%، أعمارهم ما بين 21 و78 عاماً بمتوسط عمر 45.8 سنة وبنسبة 68% للأعمار ≤ 40 سنة.

للأمراض الغدية¹⁷، بالاستئصال الجراحي للصدفومات الكظرية في الحالات التالية:

1. موجودات تتماشى مع كارسينوما كظرية.
2. حجم ≤ 4 سم لزيادة احتمال الخباثة^(10,16).
3. موجودات تتماشى مع ورم القواتم.
4. موجودات تتماشى مع ورم مفرز للألدوسترون.
5. موجودات تتماشى مع متلازمة كوشينغ تحت السريري الكظري، في حال:

اكتشاف الورم باكراً بعمر الشباب أو وجود اختلاطات لفرط الكورتيزولية (مثل البدانة ووجود ارتفاع توتر شرياني مكتشف حديثاً أو اضطراب تحمل سكر الدم أو داء سكري صريح أو نقص كثافة عظمية) أو وجود فرط كورتيزولية مخبري صريح (كورتيزول بعد تثبيط 1 ملغ ديكساميثازون أكبر من 5 ميكروغرام/دل)^{6,12}.

انطلاقاً مما سبق تمّ في هذا البحث إجراء دراسة احصائية لأنواع الصدفومات الكظرية المستأصلة جراحياً بحسب نتائج التشريح المرضي لها ودراسة علاقة الخباثة بالحجم والإفراز في مستشفى الأسد والمواساة الجامعيين ومقارنتها مع نتائج الدراسات المحلية والعالمية.

المواد والطرائق:

نوع الدراسة: راجعة وصفية Retrospective study

مكان الدراسة: مستشفى الأسد والمواساة الجامعيين في دمشق.

زمن الدراسة: من تاريخ 2011/1 وحتى تاريخ 2018/12

معايير الاشتمال:

المرضى المشخص لهم صدفومات كظرية الخاضعين لجراحة استئصالية لها في مستشفى الأسد والمواساة الجامعيين.

وكانت الكتل تتراوح بالحجم ما بين 1.6 وحتى 20 سم بمتوسط قطر 6.5 سم حيث كانت 70 كتلة بقطر ≤ 4 سم بنسبة 68% وباقي الكتل 33 كتلة بقطر > 4 سم بنسبة 32%.

بالنسبة للدراسة المخبرية للكتل فقد كانت النسبة الأكبر للكتل الغير المفروزة حيث تشكل 60 كتلة بنسبة 58.3% أما الكتل المفروزة فتشكل 43 كتلة بنسبة 41.7% .

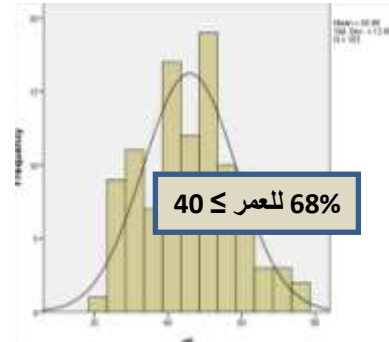


الشكل (5): يبين الإفراز الهرموني

وبالنسبة لنتائج التشريح المرضي النهائي فقد كانت الكتل السليمة تشكل 87 كتلة بنسبة 84.5% بينما الكتل الخبيثة فتشكل 16 كتلة بنسبة 15.5% ، ويبين الجدول (2) نتائج التشريح المرضي النهائي للكتل المدروسة.

الجدول (2): نتائج التشريح المرضي النهائي

النسبة المئوية	عدد الحالات	التشريح المرضي النهائي
31.1%	32	ورم القواتم pheochromocytoma
25.2%	26	ورم غدي قشري cortical adenoma
9.7%	10	كارسينوما كظر carcinoma
7.8%	8	كوشينغ كظري
6.8%	7	الورم النقوي الشحمي Myelolipoma
1.9%	2	نقائل metastases
1.9%	2	ورم شحمي lipoma
0.9%	1	داء كون
2.9%	3	ورم شحمي عضلي وعائي angiomyolipoma
2.9%	3	كيسات
0.9%	1	لمفوما لا هودجكن
7.7%	8	حالات أخرى
100%	103	العدد الكلي



الشكل (4): يبين توزيع الأعمار .

كانت نسبة الاصابة بارتفاع التوتر الشرياني 67% (69 حالة) ونسبة الاصابة بالداء السكري 26.2% (27 حالة). معظم الحالات تم اكتشافها في سياق ألم بطني 59 حالة بنسبة 57.3%، وباقي الحالات تم اكتشافها في سياق ارتفاع توتر شرياني في 23 حالة بنسبة 22.3%، وفي سياق تقييم حصيات كلوية في 7 حالات بنسبة 6.8%، وألم أسفل الظهر في 5 حالات بنسبة 4.9% وباقي الحالات أكتشفت في سياق تصوير لأسباب متفرقة مثل تقييم اسهال أو نقص وزن أو تعب عام، ويبين الجدول (1) أسباب اكتشاف الصدفومات الكظرية.

الجدول (1): أسباب اكتشاف الصدفومات الكظرية

ظروف الكشف	عدد الحالات	النسبة المئوية
ألم بطني	59	57.3%
ارتفاع توتر شرياني	23	22.3%
حصيات كلوية	7	6.8%
ألم أسفل الظهر	5	4.9%
أسباب أخرى متفرقة	9	8.7%
العدد الكلي	103	100%

تم استخدام التصوير الطبقي المحوسب للتقييم الشعاعي في معظم الكتل 97 حالة بنسبة 94.2% وباقي الحالات قُيِّمت عن طريق التصوير بالرنين المغناطيسي للبطن. أما بالنسبة لصفات الكتل فقد كانت الكتلة في الجهة اليمنى عند 50 مريضاً بنسبة 48.5% وفي الجهة اليسرى عند 49 مريض بنسبة 47.6% وأربع حالات ثنائية الجانب بنسبة 3.9%.

وعند الدراسة الهرمونية المخبرية للكتل المدروسة تبين أن حوالي نصف هذه الكتل هي كتل مفزة بنسبة 46.6% من مجموع الكتل، وقد توزعت على شكل ورم القواتم بنسبة عظمى ثم الورم الغدي المفز للكورتيزول بشكل تحت سريري، إضافة للورم المفز للألدوسترون بشكل نادر، وهذا يتوافق مع دراسة Gaujoux S حيث كانت نصف الكتل مفزة ولكن كانت النسبة العظمى من هذه الكتل هي من نصيب الورم الغدي المفز للكورتيزول ثم ورم القواتم.

وعند دراسة علاقة الإفراز بالخبثاة تبين وجود علاقة مهمة احصائية ما بين الكتل غير مفزة وما بين الخبثاة، حيث كانت معظم الكتل المفزة هي كتل سليمة وبالعكس معظم الكتل الخبيثة كانت غير مفزة، حيث كانت قيمة ال P تساوي 0.001

أما بالنسبة لنتائج التشريح المرضي النهائي للصدفومات الكظرية في دراستنا فقد كانت لاتتوافق بشكل كبير مع ما هو مذكور في الدراسات العالمية، حيث تعتبر الأورام الغدية غير المفزة الكظرية cortical adenoma هي الأشيع في معظم الدراسات¹⁸⁻²⁰، في حين تبين في دراستنا أن ورم القواتم هو الأشيع لدينا كسبب للصدفومات الكظرية، وقد يعود ذلك إلى فرط طلب التصوير الشعاعي لتقييم ارتفاع التوتر الشرياني قبل اجراء الدراسة الهرمونية اللازمة كعيار الكاتيكول أمينات بالبول أو بالبلازما، أو قد يعود ذلك إلى نقص التداخل الجراحي في حال كانت الكتلة المكتشفة صدفة ذات صفات شعاعية سليمة وغير مفزة، هذا وقد توافقت نتائج دراسة Kim الكورية²¹ مع دراستنا بأنه كانت نسبة ورم القواتم هي الأكبر حيث شكّل 20% من مجموع الحالات.

شكلت الكتل الخبيثة في دراستنا 16 كتلة بنسبة 15.5% من مجموع الكتل، تتوزع ما بين كارسينوما كظر (10 كتل) وورم قواتم نو سير خبيث (حالة واحدة) ونقائل إلى الكظر (كتلتان) ولمفوما لا هودجكن (حالة واحدة) وورم

وعند دراسة العلاقة بين الخبثاة وحجم الكتلة وجدنا ترابطاً إحصائياً مهماً بين الخبثاة وبين الكتل ذات القطر ≤ 4 سم بقيمة احصائية $P=0.002$ ، ووجدنا ترابطاً مهماً أيضاً بين الخبثاة وبين الكتل غير المفزة $P=0.001$ هذا وقد وجدنا أنه لا علاقة مهمة احصائية تُذكر ما بين الخبثاة و ما بين العمر أو الجنس أو جهة الكتلة الكظرية أو تجانسها شعاعياً (قيمة P كانت على الترتيب: 0.793، 0.259 ، 0.635 ، 0.068)

مناقشة النتائج:

كانت نسبة اصابة الإناث في دراستنا تشكل 64.1% من مجموع الكتل، وهي نسبة مشابهة تقريباً لمعظم الدراسات العالمية المماثلة كما ذكر Kasperlik-Zeluska وزملاؤه¹⁸، و Gaujoux S وزملاؤه¹⁹، و Cichocki A وزملاؤه²⁰. وهذا يتوافق مع أن الصدفومات الكظرية متساوية الشبوع عند الجنسين مع ميل لإصابة الإناث أكثر في بعض الدراسات⁶.

كما كان العمر الوسطي في الدراسة الحالية هو 45.8 عاماً وبنسبة 68% للأعمار ≤ 40 سنة، وهذا يتوافق مع أن نسبة الصدفومات الكظرية تزداد مع تقدم العمر⁵، علماً أن متوسط عمر الإصابة في معظم الدراسات العالمية يتراوح ما بين 50 و 56.5 عاماً¹⁸⁻²¹.

وكانت نسبة شبوع الصدفومات الكظرية في دراستنا أكثر عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني، حيث كانت نسبة الإصابة به 67% (69 حالة من أصل 103 حالة)، كما أنه تم اكتشاف 22.3% من الحالات في سياق تقييم سبب لارتفاع التوتر الشرياني، وهذا يتوافق مع أن نسبة شبوع الصدفومات الكظرية تزداد عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني⁶، وهذا ما أظهرته أيضاً دراسة Kasperlik-Zeluska وزملاؤه¹⁸.

ووفق دراستنا الحالية فقد كان هناك 70 كتلة ≤ 4 سم من أصل 103 كتل كظرية منها 54 كتلة سليمة و 16 كتلة خبيثة.

ومن الجدير بالذكر أنه يوجد دراسات مماثلة محلية أجريت في مستشفى الأسد الجامعي منها التي أجراها الدكتور عدنان الأحمد في شعبة الجراحة البولية مابين عامي 1998 و 2005م، حيث تمت دراسة 69 حالة كتل كظرية، وأظهرت كما في دراستنا أن نسبة إصابة الإناث 53.6% أعلى من نسبة إصابة الذكور 46.4%، وأظهرت أيضاً بشكل مماثل لدراستنا أن نسبة الخباثة أكبر في الكتل فوق ال 5 سم (67.8%)، وأن ورم القواتم هو الأشيع، كما أجريت دراسة أيضاً في شعبة الجراحة العامة في مستشفى الأسد الجامعي بإشراف الدكتور عبد الغني الشلبي مابين عامي 2004 و 2006م تشمل دراسة 22 كتلة كظرية، حيث كانت تتضمن 17 كتلة عند الإناث و 5 كتل عند الذكور، والأعمار كانت تتراوح مابين 15 و 70 عاماً، وكما في دراستنا كانت النسبة العظمى من الكتل 90.9% مؤلفة من أورام سليمة وأن ورم القواتم هو الأشيع بنسبة 58.9%، مع التنويه أن الدراستين السابقتين شملت دراسة الكتل الكظرية بغض النظر عن سبب الكشف وأن دراستنا شملت فقط الكتل الكظرية المكتشفة صدفةً (الصدفومات الكظرية).

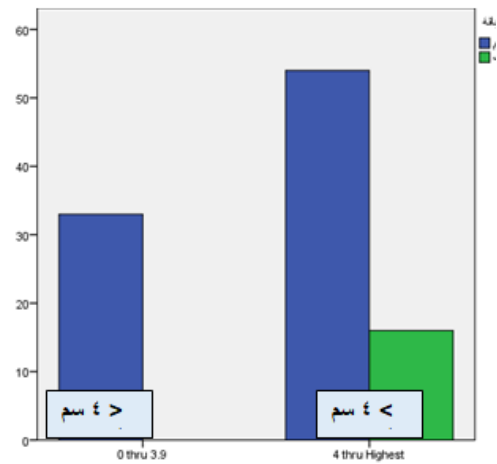
الاستنتاج والتوصيات:

وجدنا في هذا البحث ترابطاً احصائياً مهماً مابين الكتل ≤ 4 سم وما بين الخباثة وهذا يتفق مع جميع الدراسات العالمية، ولذلك اتفقت التوصيات العالمية على أن التدبير الأفضل للصدفومات الكظرية التي تتجاوز ال 4 سم قطراً هو الاستئصال الجراحي خوفاً من وجود خباثة محتملة فيها.

ووفق دراستنا الحالية فقد كان هناك 70 كتلة ≤ 4 سم من أصل 103 كتلة كظرية منها 54 كتلة سليمة و 16 كتلة

أرومي عصبي (حالة واحدة) وساركوما عضلية (حالة واحدة)، أما الكتل السليمة فشكّلت 87 كتلة بنسبة 84.5% وهذه النسب تتوافق مع نسب الدراسات العالمية، حيث تتراوح نسبة الصدفومات الكظرية السليمة بحسب الدراسات من 86% وحتى 90.5%^{6,18-21}.

وتتفق الدراسات العالمية على أنه كلما زاد حجم الصدفوما الكظرية كلما زادت احتمالية الخباثة فيها^{6,18-21}، لذلك اتفقت التوصيات العالمية الأوروبية¹ والأمريكية¹⁷ على أن التدبير الأفضل للصدفومات الكظرية التي تتجاوز ال 4 سم قطراً هو الاستئصال الجراحي خوفاً من وجود خباثة محتملة فيها، لذلك تمت دراسة العلاقة مابين القطر الأعظمي للكتل في دراستنا مع التشريح المرضي النهائي بعد تقسيم الكتل من حيث الحجم إلى أكبر أو يساوي 4 سم وإلى أصغر من 4 سم قطراً، فوجدنا ترابطاً احصائياً مهماً مابين الكتل ≤ 4 سم وما بين الخباثة بقيمة P تساوي 0.002، حيث كان عدد الكتل الخبيثة في العينة 16 كتلة وجميعها (100%) أكبر من 4 سم، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية بمعظمها.



الشكل (6): يبين العلاقة مابين الخباثة والقطر الأعظمي (بشير اللون الأخضر للكتل الخبيثة).

ولكن وعلى الرغم من أن سرطان الكظر يُشخص باحتمالية أكبر في الأورام الكبيرة، إلا أنه ممكن مشاهدة طيف واسع من الأوقات الكظرية السليمة بقطر أكبر من 5 سم²⁰، حيث

خبیثة وبالتالي ممكن مشاهدة طیف واسع من الآفات الكظرية السليمة بقطر أكبر من 4 سم. كما وجدنا علاقة مهمة احصائية ما بين الكتل غير المفرزة وما بين الخبائثة، حيث كانت معظم الكتل المفرزة هي كتل سليمة وبالعكس معظم الكتل الخبيثة كانت غير مفرزة. لذلك وحسب نتائج الدراسة الحالية لا بدّ من التأكيد على اجراء دراسة مخبرية هرمونية دقيقة واجراء تقييم شعاعي مُفصّل عند اكتشاف كتلة كظرية صدفةً، وذلك لتحديد الاستطباب الجراحي الصحيح وبالتالي تقليل عدد الحالات الخاضعة للجراحة بدون استطباب يستدعي ذلك. ومحاولة اجراء دراسات مستقبلية واسعة لمرضى الصدفومات الكظرية غير المرشحين للجراحة وذلك لوضع توصيات دقيقة لطريقة متابعة هؤلاء المرضى.

References:

1. Fassnacht M, et al. **Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors.** *Eur J Endocrinol.* 2016 Aug; 175(2): G1-G34. Doi: 10.1530/EJE-16-0467
2. Young WF Jr. Clinical practice. **The incidentally discovered adrenal mass.** *N Engl J Med* 2007; 356:601.
3. Herrera MF, Grant CS, van Heerden JA, et al. **Incidentally discovered adrenal tumors: an institutional perspective.** *Surgery* 1991; 110:1014. (abstract)
4. Bovio S, Cataldi A, Reimondo G, et al. **Prevalence of adrenal incidentaloma in a contemporary computerized tomography series.** *J Endocrinol Invest* 2006; 29:298.
5. Terzolo M, Stigliano A, Chiodini I, et al. **AME position statement on adrenal incidentaloma.** *Eur J Endocrinol* 2011; 164:851.
6. William F Young, **The adrenal incidentaloma.** *UPTODATE.* Feb 2017.
7. Grumbach MM, Biller BM, Braunstein GD, et al. **Management of the clinically inapparent adrenal mass ("incidentaloma").** *Ann Intern Med* 2003; 138:424.
8. Cawood TJ, Hunt PJ, O'Shea D, et al. **Recommended evaluation of adrenal incidentalomas is costly, has high falsepositive rates and confers a risk of fatal cancer that is similar to the risk of the adrenal lesion becoming malignant; time for a rethink?** *Eur J Endocrinol* 2009; 161:513.
9. Mantero F, Terzolo M, Arnaldi G, et al. **A survey on adrenal incidentaloma in Italy. Study Group on Adrenal Tumors of the Italian Society of Endocrinology.** *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85:637.
10. Young WF Jr. **Management approaches to adrenal incidentalomas.** A view from Rochester, Minnesota. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2000; 29:159.
11. Angeli A, Osella G, Ali A, Terzolo M. **Adrenal incidentaloma: an overview of clinical and epidemiological data from the National Italian Study Group.** *Horm Res* 1997; 47:279.
12. Barzon L, Scaroni C, Sonino N, et al. **Incidentally discovered adrenal tumors: endocrine and scintigraphic correlates.** *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83:55.
13. Hamrahian AH, Ioachimescu AG, Remer EM, et al. **Clinical utility of noncontrast computed tomography attenuation value (hounsfield units) to differentiate adrenal adenomas/hyperplasias from nonadenomas: Cleveland Clinic experience.** *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90:871.
14. Szolar DH, Korobkin M, Reittner P, et al. **Adrenocortical carcinomas and adrenal pheochromocytomas: mass and enhancement loss evaluation at delayed contrastenhanced CT.** *Radiology* 2005; 234:479.
15. Peña CS, Boland GW, Hahn PF, et al. **Characterization of indeterminate (lipidpoor) adrenal masses: use of washout characteristics at contrastenhanced CT.** *Radiology* 2000; 217:798.
16. Henley DJ, van Heerden JA, Grant CS, et al. **Adrenal cortical carcinoma continuing challenge.** *Surgery* 1983; 94:926. (Abstract)
17. Zeiger MA, Thompson GB, Duh QY, Hamrahian AH, Angelos P, Elaraj D, Fishman E, Kharlip J. **American Association of Clinical Endocrinologists and American Association of Endocrine Surgeons Medical Guidelines for the Management of Adrenal Incidentalomas.** *Endocr Pract.* 2009 Jul-Aug;15(5):450-3
18. Kasperlik-Zeluska AA, et al. **Incidentally discovered adrenal mass (incidentaloma): investigation and management of 208 patients.** *Clin Endocrinol (Oxf).* 1997.G1-G9.
19. Gaujoux S, et al. **Adrenalectomy for incidentaloma: lessons learned from a single-centre series of 274 patients.** *ANZ J Surg.* 2017; G1-G6.
20. Cichocki A, et al. **Adrenal tumour bigger than 5 cm- what could it be? An analysis of 139 cases.** *Endokrynol Pol.* 2017
21. Kim HY, et al. **Clinical Study of Adrenal Incidentaloma in Korea.** *Korean J Intern Med.* 2005.G1-G7.