مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

دراسة معدلات النكس في أورام المثانة والعوامل المؤثرة فيها

الدكتور أيمن حرفوش*
الدكتور لؤي نداف**
زياد نزهة***

(تاريخ الإيداع 14 / 11 / 2013. قُبِل للنشر في 9 / 12 /2013)

□ ملخّص □

شملت الدراسة 112 مريضاً مصاباً بورم مثانة مشخص في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة بين 2011/1/1 و 2012/12/30.

قسم هذا العدد إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولى: 63 مريضاً إصابتهم بدئية.
- المجموعة الثانية: 49 مريضاً إصابتهم ناكسة.

استبعد مرضى المجموعة الثانية كونهم راجعوا بقصة نكس وأجري لهم تجريف أو أكثر، فدرسنا النكس عند المجموعة الأولى ذات الإصابة البدئية حيث وجد أن 39 مريضاً (61.91%) حدث عندهم نكس مقابل 24 مريضاً (38.09%) لم يحدث لديهم نكس بعد المتابعة لمدة تراوحت بين (6–24) شهراً ووسطياً (18) شهراً.ثم درست العوامل التي أثرت على النكس وهي في دراستنا : المهنة – التدخين–تطبيق علاج مساعد– عدد الأورام– حجم الورم. ووجدنا في الدراسة أن 24 مريضاً (61.54%) عملوا أو لا زالوا يعملون في مهن لها علاقة بعوامل خطورة للإصابة بأورام المثانة.

في حين أن 34 مريضاً (87.18%) من المدخنين،و 21 مريضاً (53.84%) تلقوا علاجاً كيميائياً حقناً ضمن المثانة، و27 مريضاً (69.23%) كان لديهم ورم بحجم أكبر أو يساوي 3 سم،و25 مريضاً (64.1%) كان لديهم ورم وحيد فقط .

بينت الدراسة الإحصائية المجراة على العينة أن عوامل الخطورة المؤثرة على النكس بشكل كبير هي التدخين وحجم الورم . كما أعطت الدراسة الإحصائية قدرة تنبؤية جيدة لاحتمال حدوث النكس بلغت 66.67%،

الكلمات المفتاحية: ورم مثانة ، النكس

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

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

Recurrence of Bladder Tumours and its Effective Factors

Dr. Ayman Harfoush*
Dr. Louai Naddaf**
Ziad Nezha***

(Received 14 / 11 / 2013. Accepted 9 / 12 / 2013)

□ ABSTRACT □

The study covered 112 patients with bladder tumour in Al-Assad University Hospital in Lattakia From 1\1\2011 until 30\12\2012.This number was divided into two groups:

1st group:63 patients with primary tumour.

2nd group:49 patients with recurrence tumour.

The recurrence in the 1st group was studied, the recurrencewas found in 39 patients (61.91%).The risk factors were then studied: profession, smoking, chemotherapy, size of tumour, number of tumours. The results show the following:

- 24 patients (61.54%) hador still have professions with a high risk (gas and tar manufacturing, painting, printing….etc).
- 34 smoking patients (87.18%).
- 21 patients receiving chemotherapy (53.84%).
- 27 patients(69.23%) with a big tumour ≥ 3cm.
- 25 patients (64.1%) with a single tumour.

The statistical study indicated that the most effective factors are smoking and tumour diameter. The study yielded a high predictive ability of recurrence (about 66.67%).

Key Words: Bladder tumor, Recurrence.

*Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.
**Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University , Lattakia, Syria.
***Postgraduate Student, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعد سرطان المثانة السبب التاسع للوفاة حول العالم بمعدل حوالي 330 ألف إصابة كل عام وأكثر من 130 ألف حالة وفاة حول العالم.[1]

كما يعد أشيع سرطانات السبيل البولي التناسلي وهو يشكل ما نسبته 7% عند الذكور و2% عند الإناث.

أما في سوريا فهو يأتي في المرتبة الخامسة كما أنه يعد السرطان الثالث عند الرجال السوريين.[2]

وهو يصيب الذكور أكثر من الإناث بمعدل 3.8 :1 [1].

يمكن أن يحدث بأي عمر لكن ذروة الإصابة بين 67 –70 سنة .

لوحظ كذلك وجود فروق في الإصابة بين المناطق الجغرافية والعروق فمعدل الإصابة عند اليهود أعلى مما هو عليه عند العروق الأخرى ،كما أن معدل الإصابة بين سكان المناطق الشمالية من الولايات المتحدة الأمريكية أعلى مما هو عليه في المناطق الجنوبية.

إن الأنماط النسيجية لأورام المثانة متنوعة لكن السرطانة الظهارية هي الأكثر شيوعاً، فقد شكلت 95% من الإصابات في الولايات المتحدة الأمريكية . و60–90% في إفريقيا مقابل 10 –40% سرطانة شائكة الخلايا ، لتتقلب النسبة في مصر حيث إن أغلب السرطانات هي من النمط شائك الخلايا وهذا ما يعزى لوجود إصابات بالبلهارسيا.[3]

تعد البيلة الدموية العرض الرئيس عند 85–90% من المرضى المصابين بورم مثانة وهي قد تكون عيانية أو مجهرية ،غير مؤلمة ، ومتقطعة عادة بدلاً من أن تكون مستمرة.عند عدد قليل من المرضى تترافق البيلة الدموية مع أعراض بولية تخريشية أو عسرة تبول أو إلحاحية وهذه الأعراض التخريشية عادة ما تكون أكثر شيوعاً عند مرضى السرطانة الموضعة من النمط المنتشر.

الأعراض الأخرى تكون قليلة عادة ونادراً ما يكشف الفحص السريري أي علامات إيجابية لأورام المثانة إلا أنه يكشف أحياناً كتلة بالخاصرة تعبر عن الكلية المستسقية الناجمة عن غزو الورم لفوهة الحالب، أو يعطي ألماً بالخاصرة يكون ناجماً عن النقائل لخلف البريتوان أو نتيجة انسداد الحالب نفسه.

قد يكشف الفحص السريري أحياناً وتحت التخدير العام عن الكتلة الورمية بالجس المشترك مع المس الشرجي أو المهبلي.

يتميز ورم المثانة أنه داء ناكس ومترق عادةً، وصنف مرضى الأورام غير الغازية ضمن مجموعات كالآتي:[4]

a. مجموعة منخفضة الخطورة للنكس والترقي 50 %
b. مجموعة متوسطة الخطورة للنكس والترقي 35 %
c. مجموعة عالية الخطورة للنكس والترقي 15 %

الجدول(1):مجموعات الخطورة في أورام المثانة

مجموعات الخطورة في أورام المثانة		
منخفضة الخطورة	متوسطة الخطورة	عالية الخطورة
ورم وحيدTa/G1	ورم وحيد Ta/G2	ورم وحيدT1–Ta/G3
	ورم متعددT1/G1	ورم متعدد T1/G2
	ورم وحيدT1/G2	CIS

هذا التصنيف لا يميز بين خطورة النكس وخطورة الترقي على الرغم من وجود عوامل إنذارية تشير إلى خطورة النكس ،وعموماًتبقى خطورة الترقي منخفضة.

لتمييز الخطورة قصيرة الأمد عن طويلة الأمد طورت الجمعية الأوروبية للسرطانEORTC (European Organization for Research And Treatment of Cancer) مشعرات وجداول وضعت اعتماداً على سبع دراسات حيث يعتمد هذا النظام على 6 عوامل سريرية ومرضية:[5]

عدد الأورام حجم الأورام

معدل النكس السابق تصنيف T

وجود CIS درجة الورم

الجدول(2):جدول حساب النكس والترقي

العامل	النكس	الترقي
عدد الأورام		
وحيد	0	0
7-2	3	3
8≤	6	3
حجم الورم		
3> سم	0	0
3≤ سم	3	3
معدل النكس السابق		
بدئي	0	0
1 ≥ / سنة	2	2
1< / سنة	4	2
تصنيف T		
Ta	0	0
T1	1	4
وجود CIS		
لا	0	0
نعم	1	6
الدرجة		
G1	0	0
G2	1	0
G3	2	5
المحصلة	17-0	23-0

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من كون أورام المثانة من الإصابات الشائعة نسبياً والتي يمكن كشفها باكراً وتحديد العوامل المسببة لها .فغالباً ما تكون سطحية عند التشخيص ،لكنها تنكس عند نسبة كبيرة من المرضى وتترقى إلى أورام غازية بنسبة أقل، وهذه الأورام تستجيب للعلاج بشكل جيد مما يهدف إلى التقليل من نسب النكس .

طرائق البحث ومواده:

قمنا في الفترة الواقعة بين 2011/1/1 و 2012/12/30 في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بدراسة ومعالجة /63/ مريضاً مصاباً بورم مثانة ،وتراوحت أعمارهم بين 38 – 84 سنة .

- القصة السريرية : تم أخذ المعلومات الهامة المتعلقة بدراستنا وتجميعها في استمارات خاصة.
- الفحوص المخبرية والشعاعية وتتضمن :

1. فحص البول والراسب .
2. التنظير البولي .
3. التصوير بالأمواج فوق الصوتية.

- المتابعة: تمت متابعة المرضى من خلال إجراء فحص بول وتنظير بولي كل 3 أشهر بعد أن تم إجراء تجريف الورم.

النتائج والمناقشة:

سجلت في دراستنا 39 حالة نكس من أصل 63 مريضاً راجعوا بإصابة بدئية ((المجموعة الأولى))، وذلك بعد استبعاد 49 حالة ناكسة سابقاً ويبين الجدول رقم (8) توزع النكس من حيث الجنس:

الجدول(3):توزع النكس حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
الذكور	34	%87.12
الإناث	5	%12.82
المجموع	39	%100

من خلال الدراسة كان عدد المرضى الذكور الذين حصل عندهم نكس 34 مريضاً بنسبة (87.18%) مقابل 5 مريضات بنسبة (12.82%) .

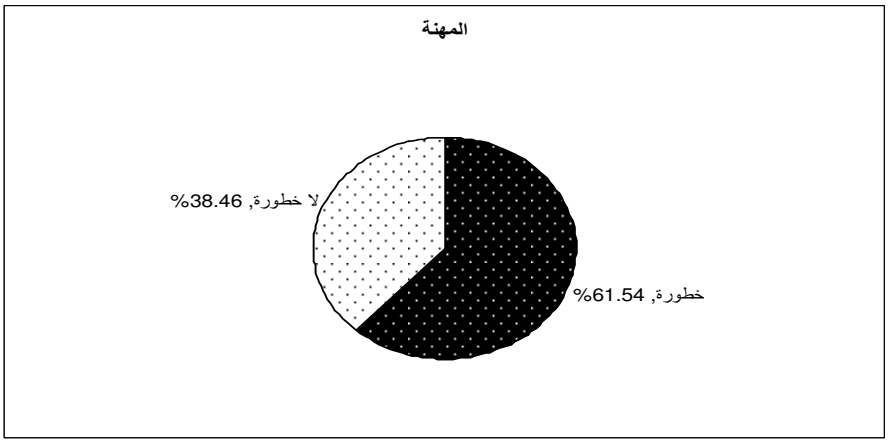
ولدى دراسة توزع النكس حسب العوامل المدروسة كانت النتائج كالآتي:

الجدول(4):النكس عند المرضى

النكس	العدد	النسبة المئوية
	39	%61.91
بحسب بالمهنة	العدد	النسبة المئوية
ذات خطورة	24	%61.54
بدون خطورة	15	%38.46
بحسب بالتدخين	العدد	النسبة المئوية
مدخن	34	%87.18
غير مدخن	5	%12.82
العلاج المساعد	العدد	النسبة المئوية
نعم	21	%53.84
لا	18	%46.16
حجم الورم	العدد	النسبة المئوية
< 3 سم	12	%30.77
≥ 3 سم	27	%69.23
عدد الأورام	العدد	النسبة المئوية
وحيد	25	%64.1
متعدد	14	%35.9

نلاحظ من الجدول أن معدل النكس عند مرضى الدراسة بلغ 39 مريضاً بنسبة 61.91% من أصل الإصابات البدئية وذلك بعد استبعاد 49 حالة ناكسة سابقاً.

ومن بين هؤلاء المرضى كان لدينا 24 مريضاً يعمل في مهن لها علاقة بعوامل الخطورة مثل عمال النفط والعاملين بالطباعة أو الدهانات أي بنسبة بلغت 61.54% مقابل38.46% في مهن ليست ذات خطورة.



المخطط البياني(1): توزع النكس حسب المهنة

عند دراسة علاقة كلّ من عوامل النكس مع متغيّر النكس على حدة كانت النتائج كالآتي:

-علاقة النكس بالمهنة:

الجدول(5):علاقة النكس بالمهنة

المتغيّرات		النكس		Total
		لا يوجد نكس	يوجد نكس	
المهنة	غير خطيرة	12 (D)	15 (C)	27
	خطيرة	12 (B)	21 (A)	36
Total		24	39	63

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

وهنا سيتمّ حساب المؤشّرات الآتية:

أ-الحساسيّة (sensitive):

مدى كشف الاختبار للحالات المرضيّة في العيّنة المدروسة وتساوي:

$$\frac{A}{A+C}=\frac{24}{24+15}=0.615$$

ب-النوعيّة (Specificity):

مدى استبعاد الاختبار للحالات المرضيّة في العيّنة المدروسة وتساوي:

$$\frac{D}{B+D}=\frac{12}{12+12}=0.50$$

والاختبار المثالي تكون فيه الحساسيّة (1)، والنوعيّة (1).

ج-القيمة التنبّؤيّة الموجبة (Positive Predictive Value):

احتماليّة أنّ شخصاً مصاباً حقيقياً بالمرض ونتيجة الاختبار عنده إيجابيّة وتساوي:

$$\frac{A}{A+B}=\frac{24}{24+12}=0.667$$

د-القيمة التنبّؤيّة السالبة (Negative Predictive Value):

احتماليّة أنّ شخصاً خالياً من المرض ونتيجة الاختبار عنده سلبيّة وتساوي:

$$\frac{D}{D+C}=\frac{12}{12+15}=0.444$$

هـ-الدقّة (Accuracy):

مجموع الحالات الإيجابيّة الحقيقيّة والسلبيّة الحقيقيّة نسبة للمجموع وتساوي:

$$\frac{A+D}{A+B+C+D}=\frac{24+12}{63}=0.571$$

و-الشيوع (Prevalence):

هو مجموع عدد المصابين نسبة إلى مجموع العيّنة وتساوي:

$$\frac{A+C}{A+B+C+D}=\frac{24+15}{63}=0.619$$

اختبار الفرضيّات:

سيتمّ الاعتماد على اختبار كأي مربّع، لدراسة فيما إذا كانت هنالك علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين المهنة والنكس على الشكل الآتي:

الفرضيّات:

الفرض العدم: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين المهنة والنكس.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين المهنة والنكس

مستوى الدلالة:

α =0.05

القرار:

قبول الفرض العدم عندما تكون قيمة احتمال الدلالة P أكبر من 0.05، عندما تكون القيمة الجدوليّة لكاي مربّع أكبر من القيمة المحسوبة.

مناقشة النتائج:

عند حساب قيمة كاي مربّع واحتمال الدلالة المرافق تبيّن الآتي:

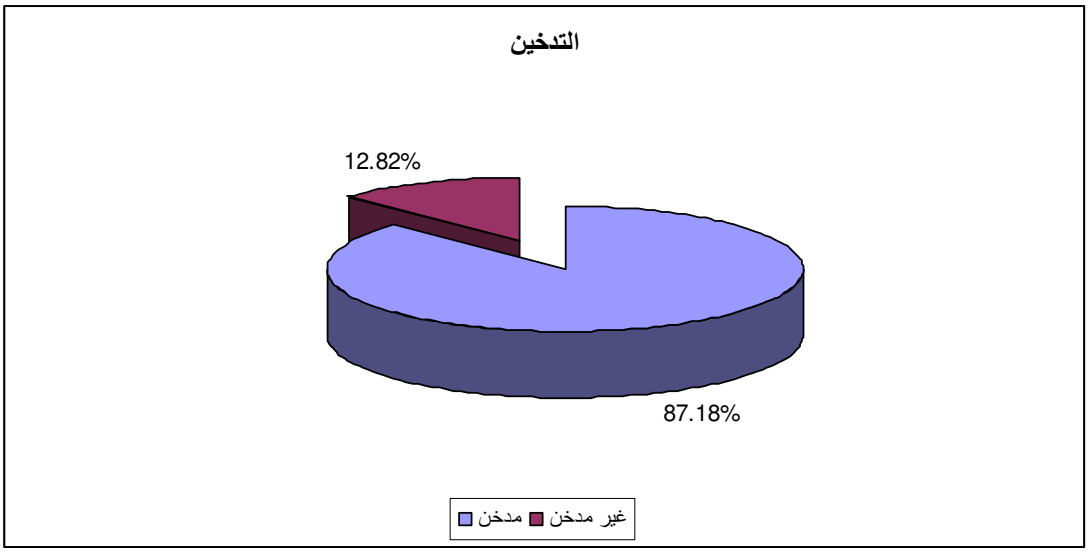
الجدول(6):نتائج اختبار كاي مربّع

قيمة كاي مربّع المحسوبة	درجات الحريّة	احتمال الدلالة P	قيمة كاي مربّع الجدوليّة
0.808	1	0.369	3.84

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد بأنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة (0.808) أصغر من كاي مربّع الجدوليّة (3.84) وكذلك احتمال الدلالة المقابل P=0.369 أكبر من 0.05، بالتالي يمكن قبول الفرض العدم الذي يقول بأنّه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين المهنة والنكس.

وكانت نسبة المدخنين مرتفعة نسبياً إذ بلغت 87.18 % أي ما يقابل 34 مريضاً.



المخطط البياني(2): توزع النكس حسب التدخين

-علاقة النكس بالتدخين:

الجدول(7):علاقة النكس بالتدخين

المتغيّرات		النكس		Total
		لا يوجد نكس	يوجد نكس	
التدخين	غير مدخن	12	5	17
	مدخن	12	34	46
Total		24	39	63

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

وهنا سيتمّ حساب المؤشّرات الآتية:

أ-الحساسيّة (sensitive) تساوي 0.871

ب-النوعيّة (Specificity) تساوي 0.5

ج-القيمة التنبؤيّة الموجبة (Positive Predictive Value) تساوي 0.739

د-القيمة التنبّؤيّة السالبة (Negative Predictive Value) تساوي 0.705

هـ-الدقّة (Accuracy) تساوي 0.730

و-الشيوع (Prevalence) تساوي 0.619

الفرضيّات:

الفرض العدم: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والتدخين.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والتدخين

مستوى الدلالة:

$\alpha = 0.05$

القرار:

قبول الفرض العدم عندما تكون قيمة احتمال الدلالة P أكبر من 0.05، عندما تكون القيمة الجدوليّة لكاي مربّع أكبر من القيمة المحسوبة.

مناقشة النتائج:

عند حساب قيمة كاي مربّع واحتمال الدلالة المرافق تبيّن الآتي:

الجدول(8):نتائج اختبار كاي مربّع

قيمة كاي مربّع المحسوبة	درجات الحريّة	احتمال الدلالة P	قيمة كاي مربّع الجدوليّة
10.424	1	0.001	3.84

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد بأنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة (10.424) أكبر من كاي مربّع الجدوليّة (3.84) وكذلك احتمال الدلالة المقابل P=0.001 أصغر من 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول بأنّه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والتدخين.

حجم الأثر:

يتمّ الاستدلال على حجم الأثر من خلال معامل الأثر Phi على الشكل الآتي:

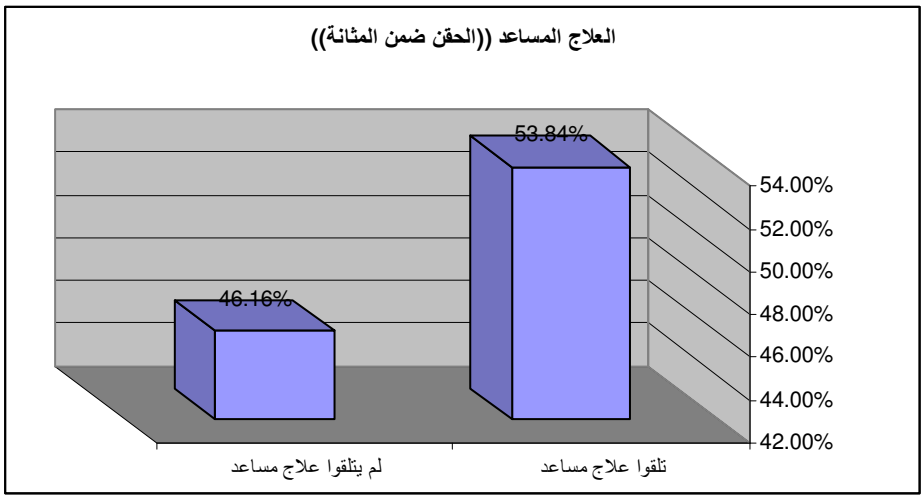
الجدول(9):حجم الأثر

معامل الأثر	القيمة	احتمال الدلالة P
Phi	0.407	0.001

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد أنّ قيمة فاي 0.407 ذات دلالة إحصائيّة حيث إنّ p= 0.001 أصغر من 0.05، وتصنّف قيمة الأثر وبحسب ترتيب Philip Osteen وCharlotte Bright على أنّ أثر التدخين بين المتوسّط والعالي.

كما أن 21 مريضاً تلقوا علاجاً مساعداً بالحقن الموضعي ضمن المثانة أي بنسبة 53.84 % مقابل 18 مريضاً لم يتلقوا أي علاجات بعد تجريف الورم.



المخطط البياني(3): توزع المرضى الناكسين حسب العلاج المساعد

-علاقة النكس بالعلاج المساعد:

الجدول(10):علاقة النكس بالعلاج المساعد

المتغيّرات		النكس		Total
		لا يوجد نكس	يوجد نكس	
العلاج المساعد	لا يوجد	7	18	25
	يوجد	17	21	38
Total		24	39	63

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

وهنا سيتمّ حساب المؤشّرات الآتية:

الجدول(11):قيم المؤشرات المحسوبة

المؤشر	القيمة
الحساسيّة=	0.538
النوعيّة=	0.292
PPV=	0.553
NPV=	0.280
ACC=	0.444
PRE=	0.619

المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (10)

الفرضيّات:

الفرض العدم: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعلاج المساعد.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعلاج المساعد

مستوى الدلالة:

$\alpha = 0.05$

القرار:

قبول الفرض العدم عندما تكون قيمة احتمال الدلالة P أكبر من 0.05، عندما تكون القيمة الجدوليّة لكاي مربّع أكبر من القيمة المحسوبة.

مناقشة النتائج:

عند حساب قيمة كاي مربّع واحتمال الدلالة المرافق تبيّن الآتي:

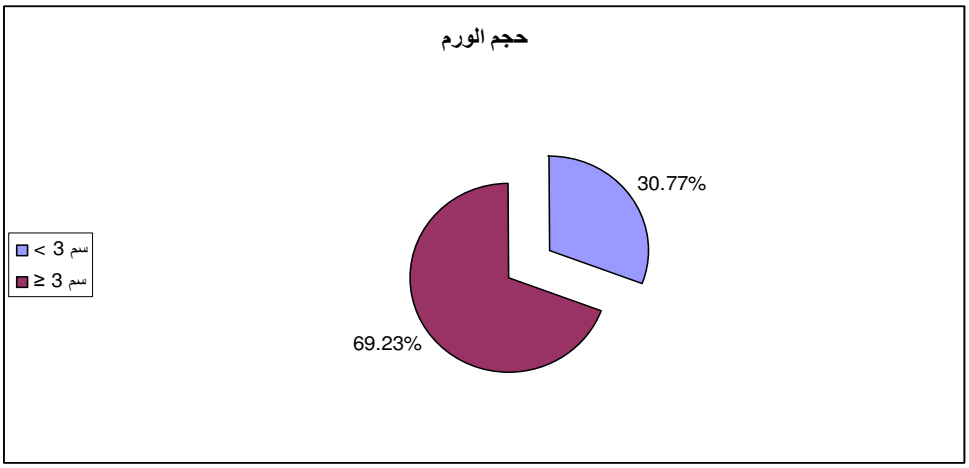
الجدول(12):نتائج اختبار كاي مربّع

قيمة كاي مربّع المحسوبة	درجات الحريّة	احتمال الدلالة P	قيمة كاي مربّع الجدوليّة
1.791	1	0.181	3.84

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد بأنّ قيمة كأي مربّع المحسوبة (1.791) أصغر من كأي مربّع الجدوليّة (3.84) وكذلك احتمال الدلالة المقابل P=0.181 أكبر من 0.05، بالتالي يمكن قبول الفرض العدم الذي يقول بأنّه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعلاج المساعد.

أما من ناحية حجم الورم فإن 12 مريضاً كان لديهم حجم الورم دون 3 سم أي بنسبة 30.77 % مقابل 69.23 % كان لديهم ورم أكبر أو يساوي 3 سم.



المخطط البياني(4): توزع المرضى حسب حجم الورم

-علاقة النكس بالحجم:

الجدول(13):علاقة النكس بالحجم

المتغيّرات		النكس		Total
		لا يوجد نكس	يوجد نكس	
الحجم	صغير	20	12	32
	كبير	4	27	31
Total		24	39	63

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

وهنا سيتمّ حساب المؤشّرات الآتية:

الجدول(14):نتائج المؤشرات المحسوبة

المؤشر	القيمة
الحساسيّة=	0.692
النوعيّة=	0.833
PPV=	0.871
NPV=	0.625
ACC=	0.746
PRE=	0.619

المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (13)

الفرضيّات:

الفرض العدم: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والحجم.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والحجم.

مستوى الدلالة:

$\alpha = 0.05$

القرار:

قبول الفرض العدم عندما تكون قيمة احتمال الدلالة P أكبر من 0.05، عندما تكون القيمة الجدوليّة لكاي مربّع أكبر من القيمة المحسوبة.

مناقشة النتائج:

عند حساب قيمة كاي مربّع واحتمال الدلالة المرافق تبيّن الآتي:

الجدول(15):نتائج اختبار كاي مربّع

قيمة كاي مربّع المحسوبة	درجات الحريّة	احتمال الدلالة P	قيمة كاي مربّع الجدوليّة
16.424	1	0.000051	3.84

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد بأنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة (10.424) أكبر من كاي مربّع الجدوليّة (3.84) وكذلك احتمال الدلالة المقابل P=0.000051 أصغر من 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول بأنّه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والحجم.

حجم الأثر:

يتمّ الاستدلال على حجم الأثر من خلال معامل الأثر Phi على الشكل الآتي:

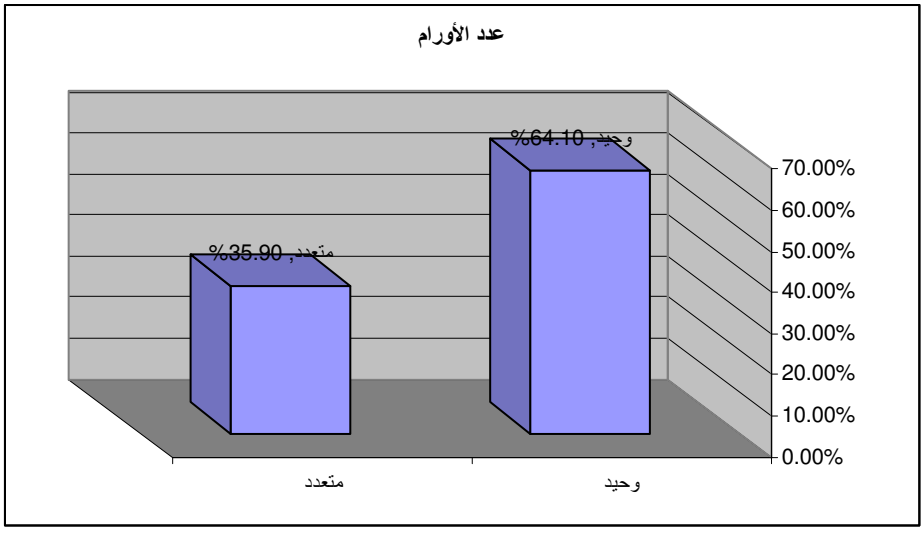
الجدول(16): حجم الأثر

معامل الأثر	القيمة	احتمال الدلالة P
Phi	0.511	0.000051

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد أنّ قيمة فاي0.511 ذات دلالة إحصائيّة حيث إنّ p= 0.000051 أصغر من 0.05، وتصنّف قيمة الأثر وبحسب ترتيب Philip Osteen و Charlotte Bright على أنّ أثر الحجم عالٍ.

وأخيراً من ناحية عدد الأورام فإن غالبية المرضى كان لديهم ورم وحيد وشكلوا ما نسبته 64.1 %.



المخطط البياني(5): توزع المرضى حسب عدد الأورام

-علاقة النكس بالعدد:

الجدول(17):علاقة النكس بالعدد

المتغيّرات		النكس		Total
		لا يوجد نكس	يوجد نكس	
العدد	وحيد	17	25	42
	متعدد	7	14	21
Total		24	39	63

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

وهنا سيتمّ حساب المؤشّرات الآتية:

الجدول(18):نتائج المؤشرات المحسوبة

المؤشر	القيمة
الحساسيّة=	0.359
النوعيّة=	0.708
PPV=	0.667
NPV=	0.405
ACC=	0.492
PRE=	0.619

المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (17)

الفرضيّات:

الفرض العدم: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعدد.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعدد

مستوى الدلالة: $\alpha = 0.05$

القرار:

قبول الفرض العدم عندما تكون قيمة احتمال الدلالة P أكبر من 0.05، عندما تكون القيمة الجدوليّة لكاي مربّع أكبر من القيمة المحسوبة.

مناقشة النتائج:

عند حساب قيمة كاي مربّع واحتمال الدلالة المرافق تبيّن الآتي:

الجدول(19):نتائج اختبار كاي مربّع

قيمة كاي مربّع المحسوبة	درجات الحريّة	احتمال الدلالة P	قيمة كاي مربّع الجدوليّة
0.303	1	0.582	3.84

المصدر: الباحث باستخدام برنامج Spss الإحصائي

نجد بأنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة (0.303) أصغر من كأي مربّع الجدوليّة (3.84) وكذلك احتمال الدلالة المقابل P=0.582 أكبر من 0.05، بالتالي يمكن قبول الفرض العدم الذي يقول بأنّه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين النكس والعدد.

فيما يتعلّق بالارتباط التجميعي القانوني (Canonical Correlation) فقد بلغ 0.590، إذ يدل على جودة توفيق الدّالة التمييزيّة، ويمكن حساب معامل التحديد من خلال تربيع معامل الارتباط القانوني أي معامل التحديد يساوي إلى 0.3481 أي أنّ 34% من التغيّرات في ظروف المرضى ، يرجع إلى التغيّر في العوامل المنبّئة، ومما يؤكّد ذلك أنّ مكمّل لمدى يساوي (1-0.652) ويساوي إلى 0.348، كما في الجدول الآتي:

الجدول(20):Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	0.652	25.437	3	0.000

المصدر: مخرجات Spss

وقد أخضعت فرضية البحث المتعلقة بالنموذج الخطي لاختبار كاي مربع حيث أظهرت نتائج الجدول السابق أن قيمة كاي مربع (Chi-square) تساوي إلى 25.437 المستخرجة، أكبر من قيمتها الجدولية(7.81)، عند درجات حرية (3) ومستوى دلالة (0.05)، بالتالي فإنه من الممكن رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه " لعامل النكس المؤلف من مجموعة من المكونات (العوامل) التي يتم التوصل إليها باستخدام التحليل التمييزي، قدرة تنبؤية تمكن من تحليل وتقييم دور المتغيرات المقترحة للتنبؤ بالنكس الخاصة بكل مريض، وما يؤيّد هذا القرار أنّ مستوى الدلالة (Sig) المستخرج كان (0).

وهنا يمكن تحديد نقطة القطع والتي تدلّ قيمتها من خلال مقارنتها مع قيمة الدالّة الهدف على كلّ قرية وتحسب من خلال العلاقة:

$$C = \frac{N_A \times D_A + N_B \times D_B}{N_A + N_B}$$

حيث:

N_A: عدد المرضى غير المصابين

N_B: عدد المرضى المصابين

D_A: متوسّط الـ D-SCORE الخاص بالمرضى غير المصابين

D_B: متوسّط الـ D-SCORE الخاص بالمرضى المصابين

الجدول(21):Functions at GroupCentroids

classification	Function
	1
0 (لا يوجد نكس)	−0.916
1(يوجد نكس)	0.564

المصدر: مخرجات Spss

بالتعويض:

$$C = \frac{N_A \times D_A + N_B \times D_B}{N_A + N_B} = \frac{24 \times -0.916 + 39 \times 0.564}{24 + 39} \approx 0$$

ومن هنا يمكن تصنيف المرضى من خلال المتراجحة الآتية:

إذا كان الـD–score أكبر من (C) التي تساوي الصفر يصنّف المريض مصاباً.

إذا كان الـD–score أصغر أو تساوي (C) التي تساوي الصفر يصنّف المريض غير مصاب بالنكس.

وقد تبيّن أنّ النموذج أعطى قدرة تنبّؤيّة على تحديد وجود نكس في 26 حالة من أصل 39 وهي نسبة جيّدة تقابل 66.67%.

وقد أظهرت الدراسة قدرة تنبّؤيّة عالية للنموذج بعدم إصابة المريض بالنكس وهي القدرة على تحديد 23 من أصل 24 تقابل 95.83%.

الاستنتاجات و التوصيات:

1. وجد في دراستنا أن معدلات إصابة الذكور أكثر من الإناث ، إلا أن معدلات إصابة الإناث كانت مرتفعة نسبياً مقارنة بالدراسات العالمية ، وهذا يعود لانتشار التدخين بشكل أكبر من السابق من جهة ولكثرة تعرض الإناث لعوامل الخطورة من جهة أخرى.
2. كان التدخين وحجم الورم من أكثر العوامل تأثيراً على النكس كل على حدة، إلا أن اجتماعهما معاً عند نفس المريض أسهم برفع معدل النكس.
3. أعطت دراستنا قدرة تنبؤية جيدة على تحديد وجود نكس في 26 حالة من أصل 39 بنسبة 66.67%. وقد أظهرت الدراسة قدرة تنبّؤيّة عالية للنموذج بعدم إصابة المريض بالنكس وهي القدرة على تحديد 23 من أصل 24 تقابل 95.83%.
4. كانت هذه الدراسة قاعدة للتنبؤ إذا كانت عينة من المرضى ستصاب بالنكس أم لا.
5. توسيع هذه الدراسة من خلال زيادة العينة المدروسة ، وتوسيع عوامل الخطورة المدروسة ،وزيادة مدة الدراسة بشكل أكبر .

المراجع:

1. M. Babjuk، W. Oosterlinck، R. Sylvester، E. Kaasinen، A. Böhle، J. Palou، M. Rouprêt © European Association of Urology 2012 EAU guidelines on TaT1 bladder cancer. 1-16
2.Atfa M، Barakat W. A Comparison of BTA stat Test Sensitivity and Urinary Cytology Sensitivity in Superficial Bladder Tumors According to Tumor Grade.SCLA ،Syria،Vol 6، N°7، 2012 .23-28
3. Felix AS، Soliman AS، Khaled H، et al. The changing patterns of bladder cancer in Egypt over the past 26 years. Cancer Causes Control 2008 May;19(4):421-429
4. Millan-Rodriguez F، et al. Multivariate analysis of the prognostic factors of primary superficial bladder cancer J Urol 2000;1 63:73-78.
5. Sylvester RJ، et al. Predicting recurrence and progression in individual patients with stage TaT1 bladder cancer using EORTC risk tables: a combined analysis of 2596 patients from seven EORTC trials. Eur Urol 2006; 49:466-477
6. Osteen، P; Bright، C. Effect Size and Intervention Research، University of Maryland، 2010، 16.