

## Aquired causes of ureteral stenosis: A study at tishreen university hospital (2021-2022)

Dr. Mohamad kanaan\*  
Dr. Aiman Harfosh\*\*  
Moumn Karo\*\*\*

(Received 10 / 9 / 2023. Accepted 26 / 10 / 2023)

□ ABSTRACT □

**\* The importance and justification of the research:** After the increase in the popularity of endoscopic urological procedures for diagnostic or therapeutic reasons, the percentage of unnecessary procedures, whether for diagnosis or selecting a specific treatment method from among multiple options, increased with it.

Which led to an increase in the rate of complications, including ureteral strictures, which we may be indispensable. .

This study aims to explore these strictures and their prevalence statistically in order to clarify their importance and the need to use laparoscopic procedures when needed only.

**\* The Aim:** A study of the prevalence of acquired ureteral strictures among patients of Tishreen University Hospital.

**\* Patients and methods:** Study type: prospective observational study.

The study sample consisted of (55) patients who reviewed the Urology Department at Tishreen University Hospital / Lattakia / and were diagnosed with ureteral stenosis between the years 2021-2022.

The sample was divided according to the cause of ureteral stenosis into:

- 1- Benign acquired ureteral strictures: -of medical (Iatrogenic) origin.  
- of non-medical origin.

- 2- Acquired, malignant strictures of the ureter: -external in origin, pressing on the ureter.

-Endogenous at the expense of the ureteral lumen.

Distribution of the sample size according to the sex of the patient (male or female)

Distribution of the sample size according to the age of the patient, and the sample was divided into three age groups (30, <30 – 60, >60).

Sample size distribution according to the direction of stenosis (unilateral or bilateral)

Distribution of the sample size according to the site of the stricture (upper, middle or lower).

**\* Results:** The total sample size was 55 patients with a mean age of 48 years.

The study concluded that the most common causes are: benign acquired strictures of medical (Iatrogenic) origin, which amounted to 60% of the total sample size, benign acquired strictures of non-medical origin, which amounted to 30.9% of the total sample size, and malignant acquired strictures of external origin resulting from For external compression of the total sample size 7.3%, acquired malignant strictures of internal origin at the expense of the ureteral lumen of the total sample size 1.8%.

When studying the relationship between the age of the patient and the cause of the Strictures, it was found that there was a statistically significant difference for the control of the age group (30-60) years due to the occurrence of ureteral stenosis due to a medical reason . This is explained by the prevalence of invasive medical interventions in this age group, and they also have a tendency for the occurrence of stenosis due to non-medical reasons. As for the age group < 60 years, it was the most common cause of malignant external origin, and this is explained by the large external tumors that were discovered by chance in this age group.

When studying the relationship between the side of the stenosis and the cause of the stenosis, it was observed that unilateral stenosis dominated over benign acquired causes of medical origin. Benign acquired causes of non-medical origin, and this is explained by the prevalence of bilateral injury in the context of retroperitoneal fibrosis and after radiotherapy treatments, as well as if unilateral stenosis dominated over malignant acquired causes, and this explains the prevalence of unilateral tumors more than bilateral tumors.

By studying the location of the stricture according to each causal group, we noticed: The dominance of the lower site for the occurrence of benign acquired strictures of medical origin, and this is due to the natural angulation of the ureter in this region and the difficulty of medical maneuvers, which makes it more vulnerable to trauma during endoscopy, as well as the proximity of the ureter to the female pelvic organs, which exposes it to infection. During surgical interventions on the pelvis. We also noticed that the lower site dominated the occurrence of stenosis due to malignant exogenous origin, and this explains the reason for the prevalence of tumors in the organs adjacent to this site compared to other sites..

**\*Conclusion:** The most common cause of ureteral strictures are benign acquired strictures of medical (Iatrogenic) origin. The most common site of ureteral stenosis is the inferior site. Unilateral ureteral stenosis is the most common.

**Keywords:** Ureteral strictures, benign ureteral strictures, malignant ureteral strictures, Iatrogenic ureteral strictures.



Copyright : Tishreen University journal-Syria 'The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

\*Professor - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

\*\*Professor - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

\*\*\*Master's student - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

## دراسة أسباب تضيقات الحالب المكتسبة

### لدى المرضى المراجعين لمستشفى تشرين الجامعي بين عامي 2021-2022

د. محمد كنعان \*

د. ايمن حرفوش \*\*

مؤمن محمد كرو \*\*\*

(تاريخ الإيداع 10 / 9 / 2023. قبل للنشر في 26 / 10 / 2023)

#### □ ملخص □

**أهمية البحث وتبريره:** بعد زيادة شعبية الإجراءات التنظيرية البولية لاسباب تشخيصية او علاجية زادت معها نسبة الإجراءات غير الضرورية سواء للتشخيص او انتقاء طريقة علاجية معينة من بين خيارات متعددة.

مما أدى الى زيادة نسبة الاختلاطات ومن ضمنها تضيقات الحالب التي قد تكون في غنى عنها.

وتهدف هذه الدراسة الى استكشاف هذه التضيقات وشيوعها احصائياً بهدف إيضاح أهميتها وضرورة استخدام الإجراءات التنظيرية عند الحاجة فقط..

**الهدف:** دراسة نسبة شيوع تضيقات الحالب المكتسبة لدى مرضى مستشفى تشرين الجامعي.

**المرضى والطرائق:** نوع الدراسة: دراسة رصدية استقبالية .

تألفت عينة الدراسة من (55) مريضاً من المراجعين لشعبة الجراحة البولية في مشفى تشرين الجامعي /اللاذقية / والمخصص لديهم تضيق بالحالب بين عامي 2021-2022.

تم تقسيم العينة تبعاً لسبب تضيق الحالب الى:

1- تضيقات الحالب المكتسبة الحميدة: من منشأ طبي(علاجي).

من منشأ غير طبي

2- تضيقات الحالب المكتسبة الخبيثة: خارجية المنشأ ضاغطة على الحالب

داخلية المنشأ على حساب لمعة الحالب

توزيع حجم العينة تبعاً لجنس المريض ( ذكر أو أنثى)

توزيع حجم العينة تبعاً لعمر المريض وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات عمرية ( < 30، 30 - 60، > 60)

توزيع حجم العينة تبعاً لجهة التضيق (أحدي أو ثنائي الجانب)

توزيع حجم العينة تبعاً لموقع التضيق (علوي أو متوسط أو سفلي )

**النتائج:**بلغ حجم العينة الكلي 55 مريضاً مريضاً ومتوسط عمر يبلغ 48 سنة.

❖ خلصت الدراسة إلى أن أكثر الأسباب شيوعاً هي: التضيقات المكتسبة الحميدة من منشأ طبي(علاجي) حيث بلغت من مجمل حجم العينة 60% ، التضيقات المكتسبة الحميدة من منشأ غير طبي حيث بلغت من مجمل حجم العينة 30.9%، التضيقات المكتسبة الخبيثة خارجية المنشأ الناتجة عن انضغاط خارجي من مجمل حجم العينة 7.3%، التضيقات المكتسبة الخبيثة داخلية المنشأ على حساب لمعة الحالب من مجمل حجم العينة 1.8% .

❖ تبين عند دراسة العلاقة بين عمر المريض مع سبب التضيق وجود فرق احصائي هام لسيطرة الفئة العمرية (30-60) سنة لحدوث تضيق الحالب بسبب طبي ويعمل ذلك بسبب شيوع التداخلات الطبية الغازية لدى هذه الفئة العمرية ، كما أن لديهم ميل لحدوث التضيق بسبب غير طبي. أما الفئة العمرية > 60 سنة فكانت اشيع في الاسباب الخبيثة خارجية المنشأ ويفسر ذلك بسبب الأورام الخارجية الكبيرة حجماً المكتشفة بالصنفة لدى هذه الفئة العمرية.

❖ وعند دراسة العلاقة بين جهة التضيق مع سبب التضيق لوحظ سيطرة التضيق أحادي الجانب على الاسباب المكتسبة الحميدة من منشأ طبي ويفسر ذلك بسبب شيوع التداخلات العلاجية أو التشخيصية وكذلك الاصابات الرضية أحادية الجانب بالمقارنة مع ثنائية الجانب النادرة ،ونلاحظ من خلال الدراسة سيطرة التضيق ثنائي الجانب على الاسباب المكتسبة الحميدة من منشأ غير طبي ويفسر ذلك بسبب شيوع الاصابة الثنائية الجانب في سياق التليف خلف البنوتان وبعد العلاجات الشاغية ، وكذلك لوحظ سيطرة التضيق أحادي الجانب على الاسباب المكتسبة الخبيثة. ويفسر ذلك لشيوع الأورام أحادية الجانب أكثر من الأورام ثنائية الجانب .

❖ بدراسة موقع التضيق وفق كل مجموعة سببية لوحظ لدينا : سيطرة الموقع السفلي لحدوث التضيقات المكتسبة الحميدة من منشأ طبي وهذا يعزى إلى التزوي الطبيعي للحالب في هذا المنطقة وصعوبة المناورات الطبية مما يجعله أكثر عرضة للرض أثناء التنظير وكذلك قرب الحالب من الأعضاء الحوضية الأثوية مما يعرضه للإصابة أثناء التداخلات الجراحية على الحوض . وكذلك لاحظنا سيطرة الموقع السفلي لحدوث التضيق بسبب خبيث خارجي المنشأ ويفسر ذلك سبب شيوع الأورام في الأعضاء المجاورة لهذا الموقع بالمقارنة مع المواقع الأخرى **الخلاصة:** إن أشيع سبب لتضيقات الحالب هي التضيقات المكتسبة الحميدة من منشأ طبي(علاجي). وأشيع موقع لتضيق الحالب هو الموقع السفلي، إن تضيقات الحالب أحادية الجانب هي الأشيع.

**الكلمات المفتاحية:** تضيقات الحالب، تضيقات الحالب المكتسبة الحميدة، تضيقات الحالب المكتسبة الخبيثة، تضيقات الحالب من منشأ طبي.



حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص 04 CC BY-NC-SA

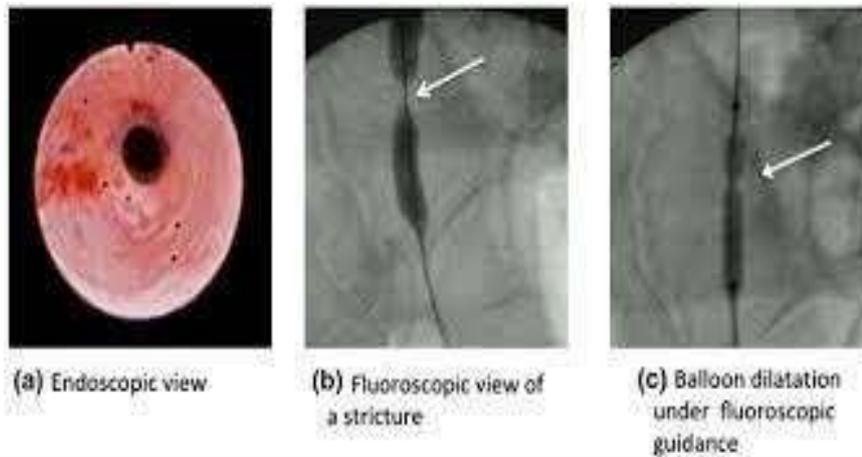
\* أستاذ - كلية الطب البشري -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

\*\*أستاذ - كلية الطب البشري -جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

\*\*\* طالب ماجستير - كلية الطب البشري -جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

## مقدمة:

تضيق الحالب بالتعريف هو تضيق في لمعة الحالب مسبباً تضيقاً وظيفياً بالحالب. حيث يبلغ قطر لمعة الحالب بين ( 4- 10 ) ملم وذلك حسب موقع الحالب. يؤدي التضيق إلى توسع في الجهاز البولي المفرغ العلوي، قولنج كلوي، وقصور كلوي غير عكوس في حال عدم العلاج. ويحدث التضيق نتيجة عدة عوامل منها : طبية المنشأ اثناء التداخلات الجراحية، الأورام الخبيثة، الحصيات، بعد العلاج الشعاعي، التليف خلف البريتوان، والأخماج. وفي بعض الحالات الخاصة بعد عمليات زرع الكلية أو بعد التحويل البولي [1].



صورة تظهر وجود تضيق ضمن لمعة الحالب.

## أهمية البحث وأهدافه:

- بسبب اعتبار تضيق الحالب من الامراض البولية التي تحمل معدل امراضية هام والتي تشكل تحدي كبير للجراحين ويسبب انخفاض معدلات نجاح العلاج في مختلف طرق المعالجة فكان من المهم جدا البحث عن مسببات تضيقات الحالب ومعرفة أشيع الاسباب بهدف محاولة التقليل منها وبالتالي التقليل من حدوث تضيق الحالب.
- ونظراً لفاوت شيوع الاسباب بين الدول المتقدمة والنامية بالإضافة الى اختلاف نسبة الشيع مع تقدم الزمن وتبدلها لذلك لا بد من إجراء دراسات بشكل مستمر لمعرفة الاسباب بالوقت الراهن ومن هذا المنطلق تم اجراء دراستنا.

## مبررات البحث:

- بعد زيادة شعبية الإجراءات التنظيرية البولية لاسباب تشخيصية او علاجية زادت معها نسبة الإجراءات غير الضرورية سواء للتشخيص او انتقاء طريقة علاجية معينة من بين خيارات متعددة .
- مما أدى الى زيادة نسبة الاختلاطات ومن ضمنها تضيقات الحالب التي قد نكون في غنى عنها .
- وتهدف هذه الدراسة الى استكشاف هذه التضيقات وشيوعها احصائياً بهدف إيضاح أهميتها وضرورة استخدام الإجراءات التنظيرية عند الحاجة فقط.

## الهدف الأولي:

- دراسة نسبة شيوع تضيقات الحالب المكتسبة لدى مرضى مستشفى تشرين الجامعي .

## الهدف الثانوي:

تحديد المكان الأشيع لتضيق الحالب لدى مرضانا بحسب المسبب، وتحديد أشيع الاسباب بالنسبة الى عمر المرضى.

## طرائق البحث وموادّه:

### عينة الدراسة:

جميع المرضى المراجعين لمستشفى تشرين الجامعي المشخص لديهم تضيق بالحالب عن طريق تنظير الحالب أو احدى الوسائل التشخيصية الأخرى.

### معايير الإدخال:

جميع مرضى تضيق الحالب المشخص تنظيرياً أو شعاعياً بجميع الاعمار لدى الجنسين.

### معايير الاستبعاد:

- تضيق الحالب الخلقي .
- تضيقات المفاغرات الحالبية على مئانة مصنعة او على الجلد .
- تضيقات حالب كلية مزروعة .

### الوسائل الاستقصائية :

- التصوير بالامواج فوق الصوتية للجهاز البولية والبطن والحوض.
- تنظير الحالب .
- KUB , IVP
- تصوير الحالب بالطريق الراجع وتصوير الحالب بالطريق النازل
- الطبقي المحوري المحوسب
- الرنين

### طريقة الدراسة وتنسيق المرضى :

حجم العينة المدروسة هي 55 مريضاً من المراجعين لمستشفى تشرين الجامعي.

تم تقسيم العينة تبعاً لسبب تضيق الحالب الى :

1- تضيق الحالب المكتسبة الحميدة: من منشأ طبي(علاجي)

من منشأ غير طبي

2- تضيق الحالب المكتسبة الخبيثة : خارجية المنشأ ضاغطة على الحالب

داخلية المنشأ على حساب لمعة الحالب

- توزيع حجم العينة تبعاً لجنس المريض ( ذكر أو أنثى ).
- توزيع حجم العينة تبعاً لعمر المريض وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات عمرية (>30، 30-60، <60).
- توزيع حجم العينة تبعاً لجهة التضيق (أحدي أو ثنائي الجانب).
- توزيع حجم العينة تبعاً لموقع التضيق (علوي أو متوسط أو سفلي).
- دراسة علاقة جنس المريض تبعاً لسبب تضيق الحالب.

- دراسة علاقة كل فئة عمرية تبعاً لسبب تضيق الحالب.
- دراسة علاقة جهة التضيق تبعاً لسبب تضيق الحالب .
- دراسة علاقة موقع التضيق تبعاً لسبب تضيق الحالب.

#### الدراسة الإحصائية

#### تصميم الدراسة:

- (observational Study)(Cross Sectional
- التحليل الإحصائي تم إنجازه باستخدام البرنامج (IBM SPSS statistics(version20
- تضمن الإحصاء الوصفي مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت للمتغيرات الكمية وتكرارات ونسب مئوية للمتغيرات النوعية .
- تم استخدام الاختبارات التالية :
- اختبار Chi-Square لدراسة العلاقة بين المتغيرات النوعية .
- اعتبرت النتائج هامة إحصائياً مع  $p\text{-value} < 5\%$

#### توصيف العينة المدروسة ونتائجها

#### العينة:

شملت عينة البحث 55 مريضاً من المرضى المشخص لهم تضيق حالب مراجعي شعبة الجراحة البولية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021-2022 المحققين معايير الاشتمال في البحث . تراوحت أعمار المرضى بين 16 إلى 74 سنة وبلغ متوسط العمر  $48.67 \pm 13.8$  سنة.

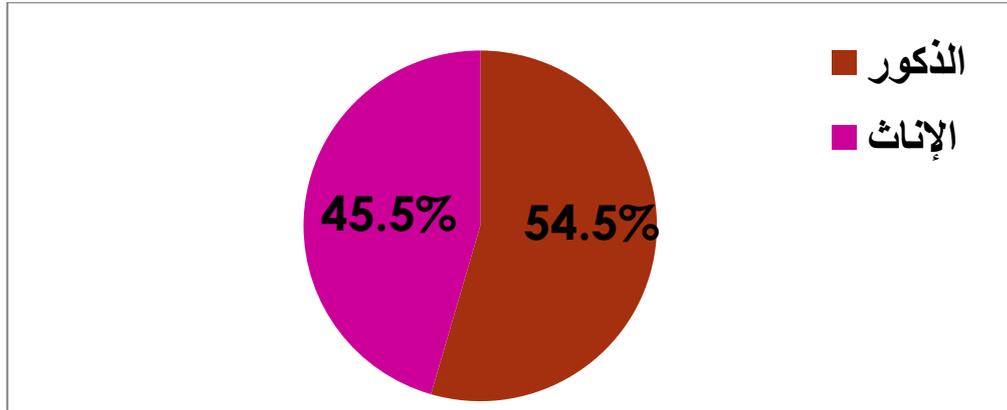
#### النتائج(1)

جدول (1) توزع عينة 55 مريضاً حسب الجنس :

عينة البحث	العدد	النسبة
الذكور	30	54.5%
الاناث	25	45.5%
المجموع	55	100%

نلاحظ من الجدول السابق أن 54.5% من عينة البحث المدروسة كانت من الذكور و 45.5% إناث.

النتائج (2):



الشكل (1) توزيع عينة 55 مريضاً حسب الجنس

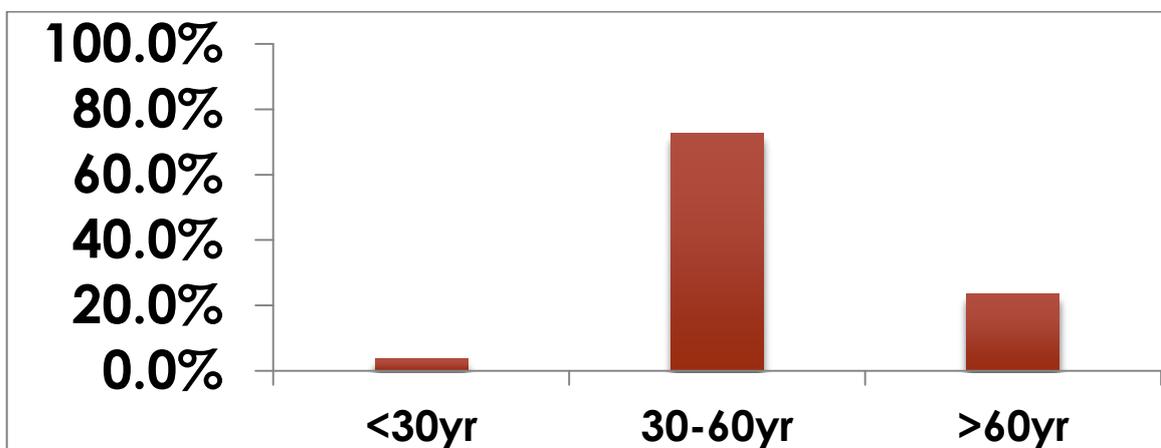
النتائج (3)

جدول (2) توزيع عينة 55 مريضاً حسب الفئات العمرية:

الفئات العمرية	العدد	النسبة
<30	2	3.6%
30-60	40	72.7%
>60	13	23.6%
المجموع	55	100%

نلاحظ من الجدول السابق أن 72.7% من عينة البحث المدروسة كانت ضمن الفئة العمرية 30-60 سنة .

النتائج (4):



الشكل (2) توزيع عينة 55 مريضاً حسب الفئات العمرية

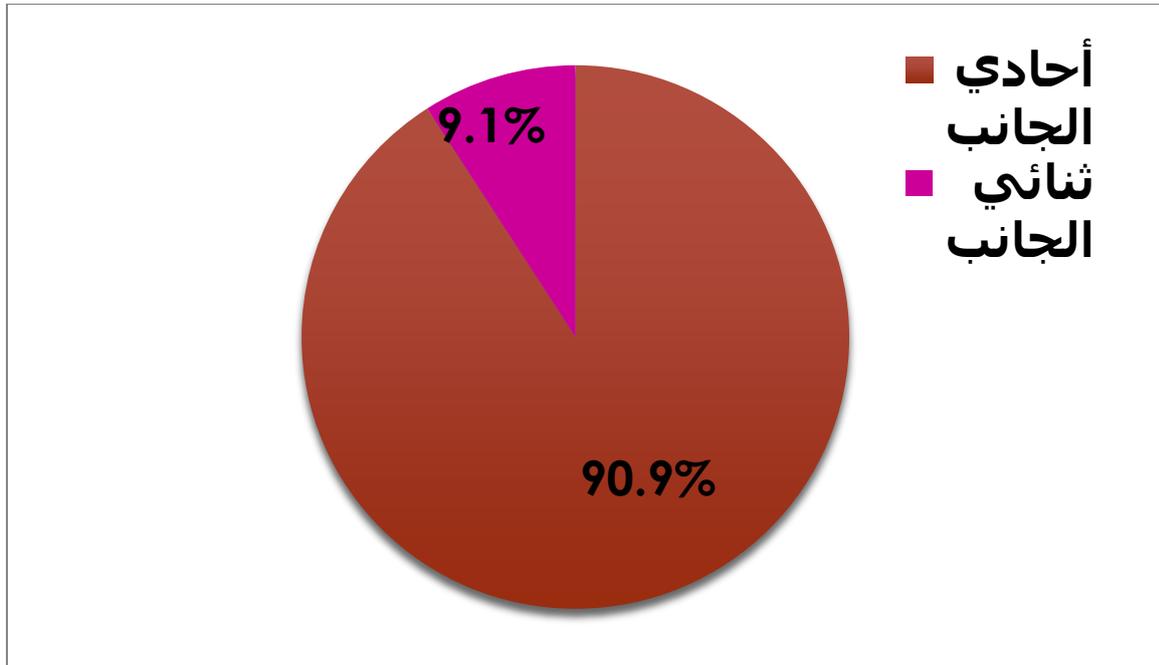
## النتائج (5)

جدول (3) توزيع عينة 55 مريضاً حسب جهة:

جهة التضيق	العدد	النسبة
أحادي الجانب	50	90.9%
ثنائي الجانب	5	9.1%
المجموع	55	100%

نلاحظ من الجدول السابق أن 90.9% من عينة البحث المدروسة كانت جهة التضيق لديها أحادية الجانب و 9.1% ثنائي الجانب .

## النتائج (6):



الشكل (3) توزيع عينة 55 مريضاً حسب جهة التضيق

## النتائج (7):

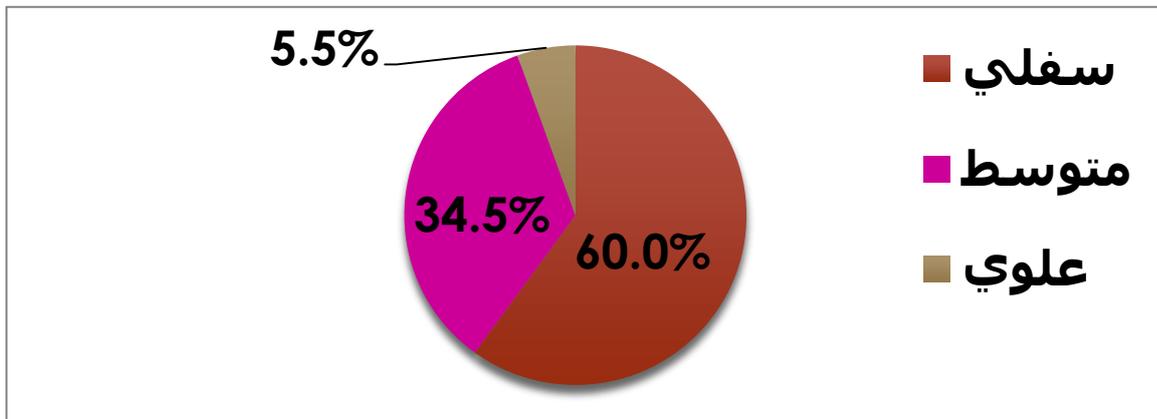
جدول (4) توزيع عينة 55 مريضاً حسب موقع التضيق:

موقع التضيق	العدد	النسبة
سفلي	33	60%
متوسط	19	34.5%

علوي	3	5.5%
المجموع	55	100%

نلاحظ من الجدول السابق أن 60% من عينة البحث المدروسة كان موقع التضيق لديها في الجزء السفلي، 34.5% في المتوسط و5.5% في العلوي .

#### النتائج(8):



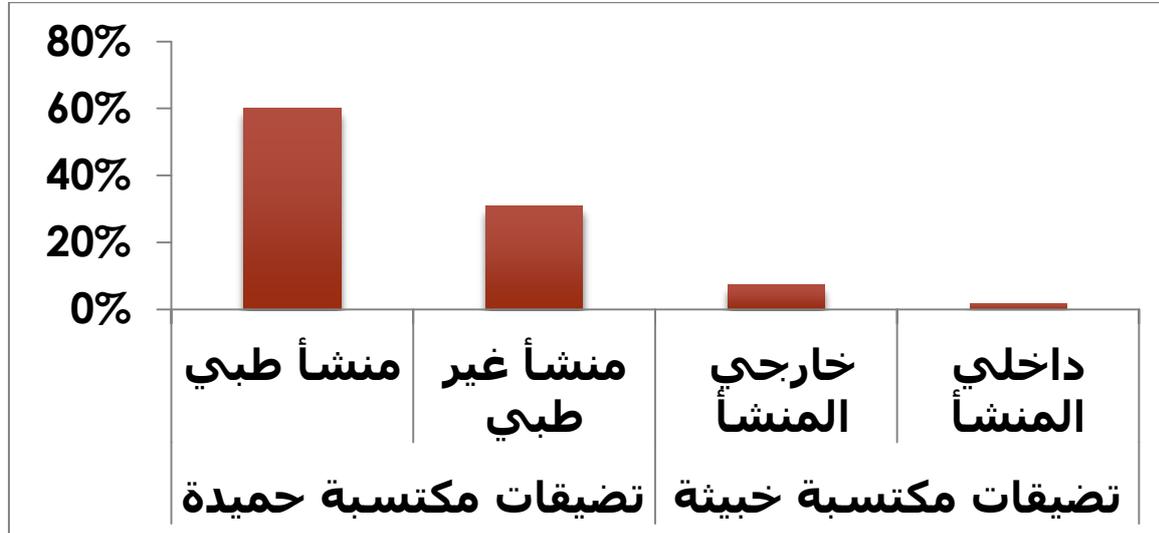
الشكل (4) توزع عينة 55 مريضاً حسب موقع التضيق

#### النتائج(9)

جدول (5) أسباب تضيقات الحالب في عينة 55 مريضاً

أسباب تضيقات الحالب	العدد	النسبة
مكتسبة حميدة	50	90.9%
منشأ طبي	33	60%
منشأ غير طبي	17	30.9%
مكتسبة خبيثة	5	9.1%
منشأ خارجي	4	7.3%
منشأ داخلي	1	1.8%

نلاحظ من الجدول السابق أن 90.9% من تضيقات الحالب كانت مكتسبة حميدة منها 60% من منشأ طبي و30.9% غير طبي ونسبة 9.1% تضيقات مكتسبة خبيثة منها 7.3% من منشأ خارجي و1.8% داخلي المنشأ .  
النتائج(8)



الشكل (5) أسباب تضيقات الحالب في عينة 55 مريضاً

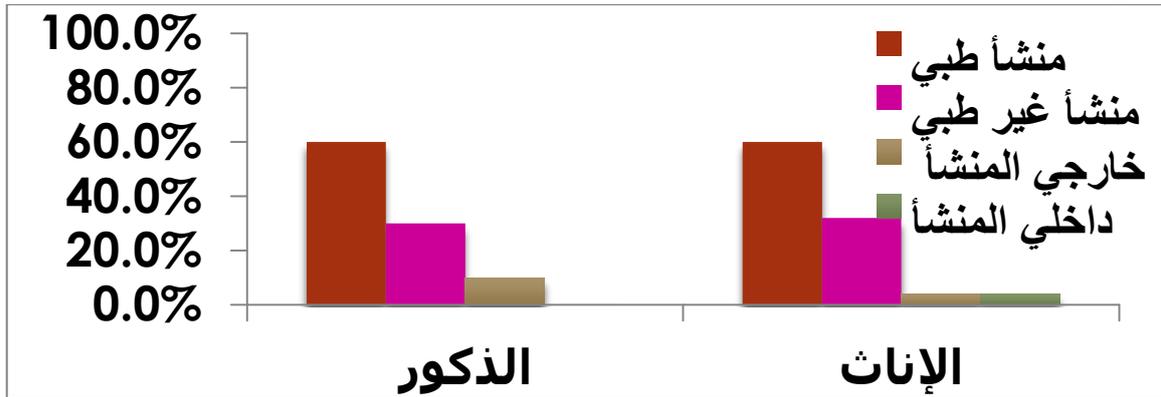
النتائج(11)

جدول (6) التوزع حسب الجنس في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

الجنس	أسباب تضيقات الحالب				P- value
	منشأ طبي	منشأ غير طبي	خارجي المنشأ	داخلي المنشأ	
الذكور	18(60%)	9(30%)	3(10%)	0(0%)	0.5
الإناث	15(60%)	8(32%)	1(4%)	1(4%)	

نلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالجنس تبعاً لسبب تضيق الحالب ولكن تم ملاحظة أن حالات خارجية المنشأ كانت أعلى لدى الذكور مقارنة بالإناث .

النتائج(12)



الشكل (6) التوزيع حسب الجنس في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب .

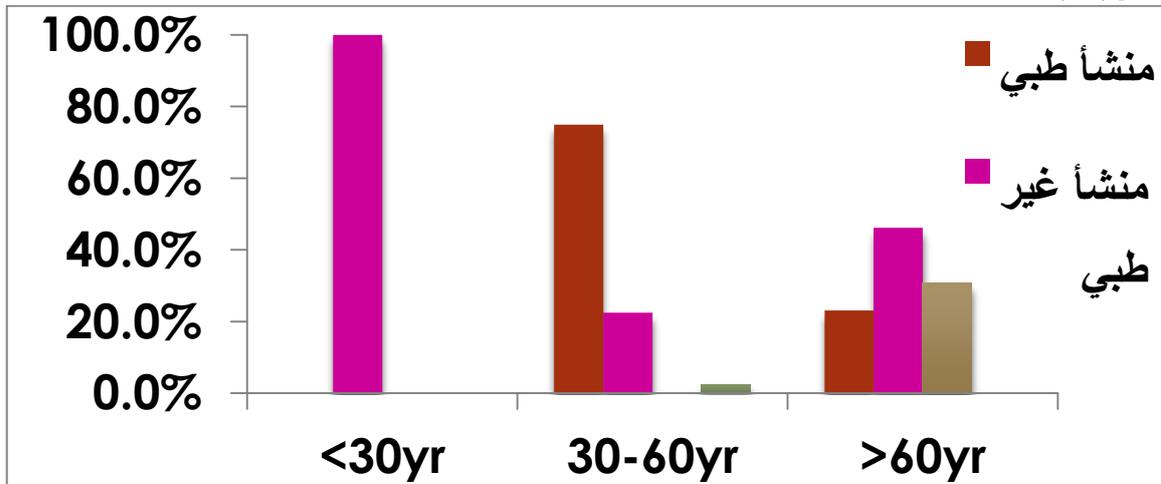
النتائج(13)

جدول (7) التوزيع حسب الفئات العمرية في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

الفئات العمرية	أسباب تضيق الحالب				P- value
	منشأ طبي	منشأ غير طبي	خارجي المنشأ	داخلي المنشأ	
<30	0(0%)	2(100%)	0(0%)	0(0%)	0.04
30-60	30(75%)	9(22.5%)	0(0%)	1(2.5%)	
>60	3(23.1%)	6(46.2%)	4(30.8%)	0(0%)	

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالعمر تبعاً لسبب تضيق الحالب حيث نجد سيطرة الفئة 30-60 سنة مع السبب من منشأ طبي أما الحالات خارجية المنشأ تم ملاحظتها جميعاً بالفئة العمرية الأكبر من 60 سنة .

النتائج(14)



الشكل (7) التوزيع حسب الفئات العمرية في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

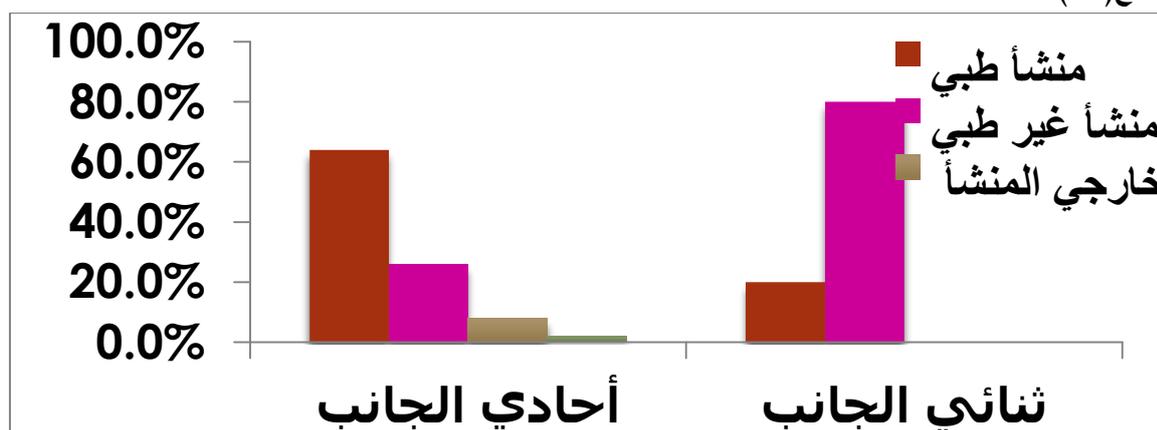
### النتائج (15)

جدول (8) التوزيع حسب جهة التضيق في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

جهة التضيق	أسباب تضيقات الحالب				P- value
	منشأ طبي	منشأ غير طبي	خارجي المنشأ	داخلي المنشأ	
أحادي الجانب	32(64%)	13(26%)	4(8%)	1(2%)	0.01
ثنائي الجانب	1(20%)	4(80%)	0(0%)	0(0%)	

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بجهة تضيق الحالب تبعاً لسبب التضيق حيث نجد سيطرة الجهة أحادية الجانب مع السبب من منشأ طبي والحالات خارجية المنشأ تم ملاحظتها جميعاً مع الأحادية الجانب في حين سيطرة الحالات ثنائية الجانب مع السبب من منشأ غير طبي .

### النتائج (16)



الشكل (8) التوزيع حسب جهة التضيق في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

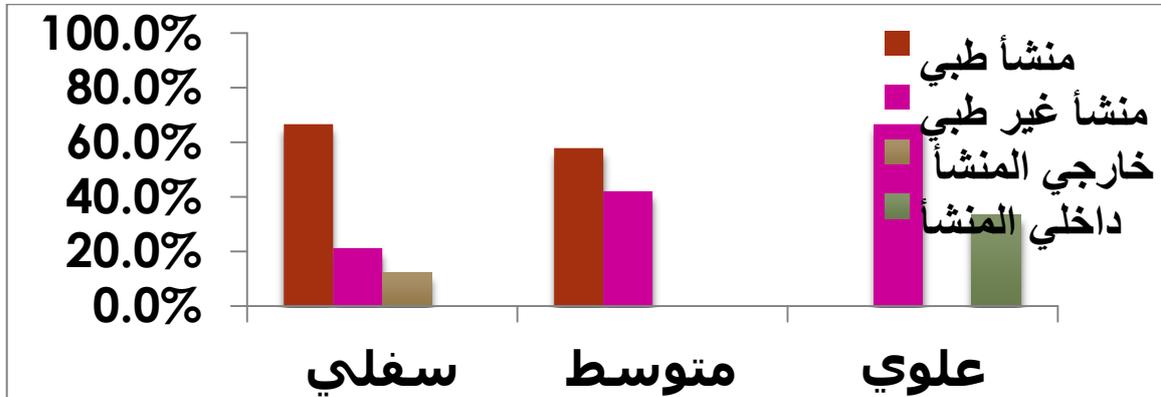
### النتائج (17)

جدول (9) التوزيع حسب موقع التضيق في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

موقع التضيق	أسباب تضيقات الحالب				P- value
	منشأ طبي	منشأ غير طبي	خارجي المنشأ	داخلي المنشأ	
سفلي	22(66.7%)	7(21.2%)	4(12.1%)	0(0%)	0.002
متوسط	11(57.9%)	8(42.1%)	0(0%)	0(0%)	
علوي	0(0%)	2(66.7%)	0(0%)	1(33.3%)	

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بموقع التضيق تبعاً لسبب تضيق الحالب حيث نجد سيطرة الموقع السفلي مع السبب من منشأ طبي والحالات خارجية المنشأ تم ملاحظتها جميعاً مع ذلك الموقع.

### النتائج (18)



الشكل (9) التوزيع حسب موقع التضيق في عينة 55 مريضاً تبعاً لسبب تضيق الحالب

### النتائج:

- خلصت الدراسة إلى أن أكثر الأسباب شيوعاً هي:
  - 1- التضيق المكتسبة الحميدة من منشأ طبي (علاجي) حيث بلغت من مجمل حجم العينة 60% .
  - 2- التضيق المكتسبة الحميدة من منشأ غير طبي حيث بلغت من مجمل حجم العينة 30.9% .
  - 3- التضيق المكتسبة الخبيثة خارجية المنشأ الناتجة عن انضغاط خارجي من مجمل حجم العينة 7.3% .
  - 4- التضيق المكتسبة الخبيثة داخلية المنشأ على حساب لمعة الحالب من مجمل حجم العينة 1.8% .
- لوحظ وجود ميل لدى الذكور بالمقارنة مع الإناث بالمقارنة من مجمل حجم العينة المدروسة ولكن دون دلالة هامة سريرياً ولا يعتبر عاملاً مؤهباً
- تبين عند دراسة العلاقة بين عمر المريض مع سبب التضيق وجود فرق احصائي هام لسيطرة الفئة العمرية (30-60) سنة لحدوث تضيق
- الحالب بسبب طبي ويعمل ذلك بسبب شيوع التداخلات الطبية الغازية لدى هذه الفئة العمرية ، كما أن لديهم ميل لحدوث التضيق بسبب غير طبي
- أما الفئة العمرية > 60 سنة فكانت اشيع في الاسباب الخبيثة خارجية المنشأ ويفسر ذلك بسبب الأورام الخارجية الكبيرة حجماً المكتشفة
- بالصدفة لدى هذه الفئة العمرية.
- وعند دراسة العلاقة بين جهة التضيق مع سبب التضيق لوحظ سيطرة التضيق أحادي الجانب على الاسباب المكتسبة الحميدة من منشأ طبي
- ويفسر ذلك بسبب شيوع التداخلات العلاجية أو التشخيصية وكذلك الاصابات الرضية أحادية الجانب بالمقارنة مع ثنائية الجانب النادرة ، ونلاحظ من خلال الدراسة سيطرة التضيق ثنائي الجانب على الاسباب المكتسبة الحميدة من منشأ غير طبي ويفسر ذلك بسبب شيوع الاصابة الثنائية الجانب في سياق التليف خلف البريتوان وبعد العلاجات الشعاعية ، وكذلك لو حظ سيطرة التضيق احادي الجانب على الاسباب المكتسبة الخبيثة ويفسر ذلك لشيوع الأورام أحادية الجانب أكثر من الأورام ثنائية الجانب.

- بدراسة موقع التضيق وفق كل مجموعة سببية لوحظ لدينا :  
سيطرة الموقع السفلي لحدوث التضيقات المكتسبة الحميدة من منشأ طبي وهذا يعزى إلى التزوي الطبيعي للحالب في هذا المنطقة وصعوبة المناورات الطبية مما يجعله أكثر عرضة للرض أثناء التنظير وكذلك قرب الحالب من الأعضاء الحوضية الأثوية مما يعرضه للإصابة أثناء التداخلات الجراحية على الحوض .  
وكذلك لاحظنا سيطرة الموقع السفلي لحدوث التضيق بسبب خبيث خارجي المنشأ ويفسر ذلك سبب شيوع الأورام في الأعضاء المجاورة لهذا الموقع بالمقارنة مع المواقع الأخرى.  
مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات العالمية

Athanasios,et	Aaron,et	دراستنا	
بريطانيا(لندن) 2010	ولاية إلينوي الأمريكية 2010	سوريا 2022 مستشفى تشرين الجامعي	مكان الدراسة
86	23	55	جم العينة المدروسة
%63.9	%65.3	%90.9	نسبة تضيقات الحالب المكتسبة الحميدة
%36.1	%34.7	%9.1	نسبة تضيقات الحالب المكتسبة الخبيثة
%84.8 - %15.2 -		%90.9 - %9.1 -	جهة تضيق الحالب -أحدي الجانب -ثنائي الجانب

### المناقشة:

- بمقارنة نتائج دراستنا مع الدراسة التي اجراها الباحث Aaron وزملاءه في أميركا والتي شملت أسباب تضيقات الحالب المكتسبة : كانت نسبة التضيقات المكتسبة الحميدة %65.3 والمكتسبة الخبيثة %34.7 في دراستهم ويرجع هذا التفاوت في نسبة التضيقات المكتسبة الحميدة بين الدراستين إلى استخدامهم وسائل تنظيرية أقل رضاً منها منظار الحالب المرن والليزر والتي تساهم ايضاً في تقليل فترة العمل الجراحي التنظيري .
- بمقارنة نتائج دراستنا مع الدراسة التي قام بها الباحث Athanasios وزملاءه في بريطانيا والتي شملت أسباب تضيقات الحالب المكتسبة: وكانت النسبة في دراستهم %63.9 على حساب التضيقات المكتسبة الحميدة ونلاحظ شيوع التضيقات المكتسبة الحميدة مقابل التضيقات المكتسبة الخبيثة في كلتا الدراستين .  
وبمقارنة جهة الحالب المصاب بالتضيق بين دراستنا والتي كانت بنسبة %90.9 على حساب أحد الحالبين وكانت %84.8 في دراستهم حيث نلاحظ شيوع الاصابة الأحادية الجانب في كلتا الدراستين.

Mohamad Elawdy ,et	دراستنا	
سلطنة عمان 2020	سوريا 2022 مستشفى تشرين الجامعي	مكان الدراسة

48	33	حجم عينة الأسباب طبية المنشأ لتضيقات الحالب المكتسبة
%90 - %10 -	%97 - %3 -	جهة تضيق الحالب - أحادي الجهة - ثنائي الجهة
%67 - %18 - %5 -	%66.7 - %33.3 - -	موقع تضيق الحالب - سفلي - متوسط - علوي

**المناقشة:**

• لدى مقارنة نتائج دراستنا بالدراسة التي اجراها الباحث Mohamad Elawdy وزملاءه ونشرت في مجلة Springer: في دراستنا شكل تضيق الحالب أحادي الجانب من منشأ طبي نسبة 97% من مجمل الأسباب الطبية المنشأ بالمقابل كانت نسبتها لديهم 90% وشكل تضيق الحالب ثنائي الجانب من منشأ طبي نسبة 3% وكانت لديهم 10% حيث كانت النتائج متقاربة في كلتا الدراستين من ناحية سيطرة التضيق احادي الجانب على الأسباب طبية المنشأ.

وعند مقارنة موقع التضيق في الأسباب الطبية المنشأ شكل الموقع السفلي للحالب بالنسبة للتضيقات الطبية المنشأ 66% في دراستنا وكانت النسبة 67% في دراستهم وهي نسب متقاربة في كلتا الدراستين بينما شكل الموقع المتوسط للحالب بالنسبة للتضيقات الطبية المنشأ 33.3% في دراستنا وكانت النسبة 18% في دراستهم وكانت نسبة التضيقات الطبية المنشأ على حساب القسم العلوي للحالب 0% في دراستنا وكانت النسبة 5% في دراستهم ويفسر ذلك شيوع الإجراءات التنظيرية العلاجية على حساب القسم العلوي للحالب لديهم بالمقارنة مع دراستنا .

**Reference**

1. “Henry Tran, MD; Olga Arsovska, BSc; Ryan F. Paterson MD; Ben H. Chew, MD. Evaluation of risk factors and treatment options in patients with ureteral stricture disease at a single institution Cite as: Can Urol Assoc J 2015;9(11-12):E921-4
2. Athanasios G. Papatsoris, M.D., M.Sc., Ph.D., and Noor Buchholz, M.D. A Novel Thermo-Expandable Ureteral Metal Stent for the Minimally Invasive Management of Ureteral Strictures Volume 24, Number 3, March 2010.
3. Aaron D. Benson, Eric R. Taylor and Bradley F. Schwartz\*. Metal Ureteral Stent for Benign and Malignant Ureteral Obstruction 2016; 182:983-7.
4. Mohamed Mohamed Elawdy1 & Yasser Osman2 & Bassam Awad3 & Mohsen El-Mekresh3 & Samer El-Halwag. Iatrogenic ureteral injuries: a case series analysis with an emphasis on the predictors of late ureteral strictures and unfavorable outcome in different surgical specialties The International Urogynecological Association 2020; 116(6):938-44.