

## دراسة إحصائية تحليلية استرجاعية لحالات تضيق الإحليل في مشفى الأسد الجامعي بجامعة تشرين خلال ثلاث سنوات (2005 – 2008)

الدكتور محمد يوسف\*

(تاريخ الإيداع 1 / 2 / 2010. قُبِلَ للنشر في 28 / 4 / 2011)

### □ ملخص □

يعرّف تضيق الإحليل بأنه عبارة عن نقص في قطر الإحليل ناجم عن ندبة تسببها الأذية الرضحية أو الخمجية. وقد تم إجراء دراسة إحصائية تحليلية استرجاعية لأضابير مرضى تضيق الإحليل في مشفى الأسد الجامعي بجامعة تشرين وذلك خلال 3 سنوات (2005-2008) حيث بلغ عدد المرضى 113 مريضاً تراوحت أعمارهم اعتباراً من الولادة حتى بعد 71 سنة، وقد كانت الإصابات الذكورية هي الغالبة (97.35%) مقابل (2.65%) لإصابات الإناث، وتمثلت الأعراض السريرية بمتلازمة العائق البولي السفلي الانسدادي، وأجري تنظير الإحليل التشخيصي في كل الحالات والذي أظهر أن التضيق يتوضع غالباً في الإحليل الأمامي وبنسبة (79.64%) وأنه من النوع المكتسب وبنسبة (98.23%). أما المعالجة فقد كانت غالباً تنظيرية بخزع التضيق وبنسبة (87.61%)، وتميزت الاختلاطات بقلتها نسبياً. ونستنتج أنه للإقلال من تضيق الإحليل يجب الوقاية من الحوادث الرضحية والخمجية الجنسية وتوخي الحذر والدقة عند إجراء المناورات الطبية عبر الإحليل.

**الكلمات المفتاحية:** تضيق إحليل، أعراض بولية سفلية.

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

## Statistical, Analytical, Retrospective Review of Urethral Strictures at al- ASSAD University Hospital Tishreen University Over 3 Years (2005-2008)

Dr. Muhammad Youssef\*

(Received 1 / 2 / 2010. Accepted 28 / 4 / 2011)

### □ ABSTRACT □

Urethral stricture is the decrease in the diameter of the urethra caused by cicatrization of an infectious or traumatic urethral injury. A statistical, analytical, retrospective review of urethral strictures was done at al-Assad University Hospital, University of Tishreen over 3 years spanning 2005-2008. There were 113 cases aged from the birthday till after 71 years. We noted the predominance of male cases (97.35%) against (2.65%) for female cases.

Symptoms were represented by lower urinary tract obstruction syndrome, and the diagnostic urethroscopy was done in all cases, with predominant localization of the stricture in the anterior urethra (79.64%), it was caused by acquired causes (98.23%). In most cases, the treatment was done by endoscopic method (87.61%). Complications were characterized by its relative decreased frequency. Prevention of urethral strictures can be done by the prevention of traumatic, infectious and iatrogenic urethral injuries.

**Keywords:** urethra stinosis , LUTS.

---

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

**مقدمة:**

تعتبر تضيقات الإحليل من المشاكل الطبية الصعبة في اختصاص الجراحة البولية كونها تعتبر من المشاكل المزمنة من ناحية أعراضها، مضاعفاتها، عواقبها، علاجها، مراقبتها ونكسها، وتلعب خبرة الطبيب المعالج دوراً مهماً في تدبيرها [1، 2].

قد تتوضع التضيقات في الإحليل الأمامي ( الإحليل البصلي- الحفرة الزورقية - صماخ الإحليل الظاهر) أو الإحليل الخلفي (الإحليل الموثي - الإحليل الغشائي)، أما أسباب التضيق فقد تكون خلقية congenital أو مكتسبة acquired (خمجية- رضحية: ناجمة عن كسور الحوض أو طلق ناري نافذ- أو طبية علاجية iatrogenic- أو قد تكون ورمية المنشأ) [1، 2، 5، 8]. ما يجعلنا نشك بتضيق الإحليل هو: وجود متلازمة العائق البولي السفلي الانسدادية والمتمثلة ب: تعدد البيلات، عسرة التبول، طول فترة التردد في بدء التبول، تقاطر البول، ضعف وتباطؤ رشق البول، تشعب المسار البولي، وأخيراً حدوث الاحتباس البولي [1، 2، 5، 6]. بالنسبة للمعالجة هناك ثلاث طرق رئيسية: محافظة بتوسيع الإحليل، وتنظيرية بزخ الإحليل الباطن، وجراحة بتصنيع الإحليل [3، 4، 7، 10].

**أهمية البحث وأهدافه:**

كما ذكرنا سابقاً تهدف هذه الدراسة الإحصائية التحليلية الاسترجاعية إلى إيضاح العوامل المسببة لتضيق الإحليل وإلى تبيان الأعراض الرئيسية والوسائل التشخيصية المساعدة بالإضافة إلى الطرق العلاجية ومقارنة كل ذلك بنتائج الدراسات العالمية وذكر التوصيات والمقترحات.

**طرائق البحث ومواده:**

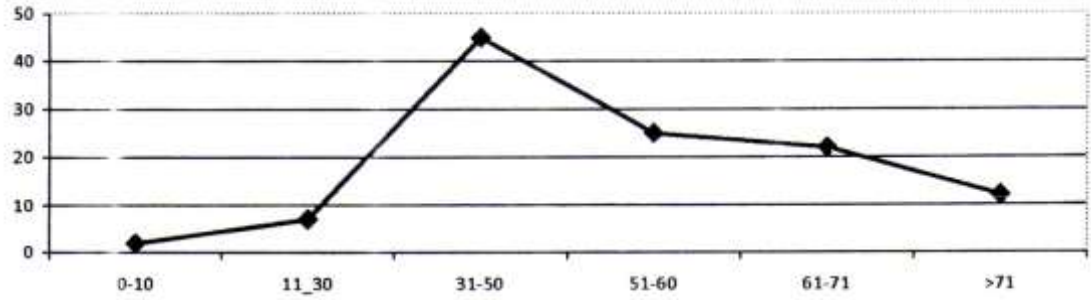
تمت مراجعة جميع البيانات والنقاط الأساسية والملاحظات السريرية في أضاير المرضى المصابين بتضيقات الإحليل وذلك خلال 3 سنوات (2005-2008) في مشفى الأسد الجامعي بجامعة تشرين وعددها 113 حالة، حيث أخذ بعين الاعتبار: عمر المريض، وجود رض سابق أو التهاب سابق، الأعراض السريرية، الفحوص المتممة، التدبير، المراقبة، النتائج وأخيراً الخلاصة.

**النتائج والمناقشة:**

تم توزيع المرضى بحسب العمر إلى 6 مجموعات عمرية كما هو موضح في الجدول رقم (1) والمخطط البياني رقم (1):

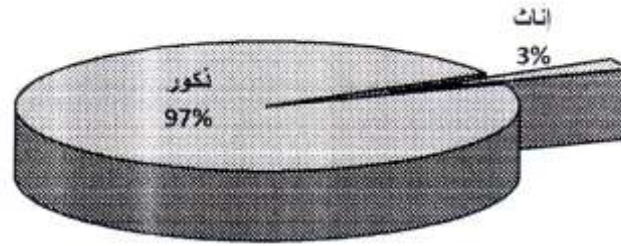
جدول رقم (1): توزع مرضى تضيق الإحليل حسب المجموعات العمرية

المجموعة العمرية بالسنوات	10-0	30-11	50-31	60-51	71-61	71 <
عدد الحالات	2	7	45	25	22	12
النسبة المئوية	%1.76	%6.19	%39.82	%22.12	%19.46	%10.61



المخطط البياني رقم (1): توزيع مرضى تضيق الإحليل حسب المجموعات العمرية

أما من ناحية جنس المرضى فكانت إصابات الإناث نادرة جداً وعددها 3 حالات فقط أي بنسبة 2.65%، على حين كانت إصابات الذكور هي الغالبة وعددها 110 حالات أي بنسبة 97.35%.



المخطط البياني رقم (2): توزيع المرضى حسب الجنس

أما الأعراض السريرية فقد توزعت بالشكل التالي (الجدول رقم 2) (المخطط البياني رقم 3):

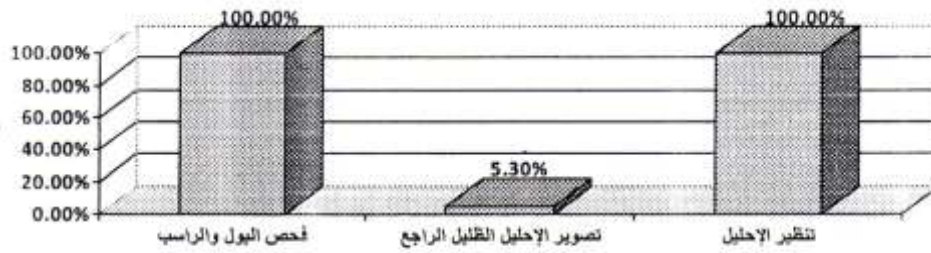
جدول رقم (2): توزيع مرضى تضيق الإحليل حسب الأعراض السريرية المشاهدة

العرض السريري	عدد المرضى	النسبة المئوية
عسرة التبول	112	99.11%
ضعف قوة دفع البول	108	95.57%
تعدد البيبات	75	66.37%
حرقة بولية	90	79.64%
تشعب مجرى البول	60	53.09%
الاحتباس البولي الحاد	20	17.69%



المخطط البياني رقم (3): توزع مرضى تضيق الإحليل حسب الأعراض السريرية المشاهدة

أجري فحص البول والراسب في الحالات كلها أي بنسبة 100%، واقتصرت الدراسة الشعاعية على عدد قليل من المرضى حيث أجري تصوير الإحليل الظليل الراجع عند 6 مرضى فقط أي بنسبة 5.3%، على حين أجري تنظير الإحليل عند كل المرضى أي بنسبة 100% (المخطط البياني رقم 4):

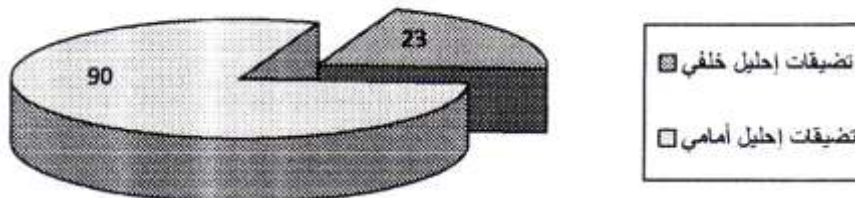


المخطط البياني رقم (4): الإجراءات التشخيصية المجرىة لمرضى تضيق الإحليل

وبناء على نتيجة هذين الفحصين المتممين وعلى القصة السريرية فقد أمكن تصنيف تضيقات الإحليل في مجموعتين وذلك اعتماداً على موقع التضيق (المخطط البياني رقم 5):

1- تضيقات إحليل أمامي: في 90 حالة أي بنسبة 79.69%

2- تضيقات إحليل خلفي: في 23 حالة أي بنسبة 20.35%



المخطط البياني رقم (5): تصنيف تضيقات الإحليل حسب موقع التضيق

وصنفت أسباب التضيق إلى (المخطط البياني رقم 6):

1- تضيقات خلقية congenital strictures: في حالتين فقط أي بنسبة 1.77%

2- تضيقات مكتسبة acquired strictures: في 111 حالة أي بنسبة 98.23%

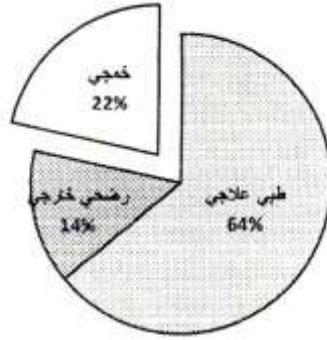


المخطط البياني رقم (6): تصنيف تضيقات الإحليل حسب السبب

أما الأسباب المكتسبة فقد فُصلت كما هو موضح في الجدول رقم (3) والمخطط البياني رقم (7):

جدول رقم (3): أسباب تضيقات الإحليل المكتسبة

العدد الممرض	السبب المكتسب	
	رضحي	خارجي
24	71	16
%21.23	%76.99	



المخطط البياني رقم (7): أسباب تضيقات الإحليل المكتسبة

كانت الإجراءات العلاجية على الشكل التالي (الجدول رقم 4) (المخطط البياني رقم 8):

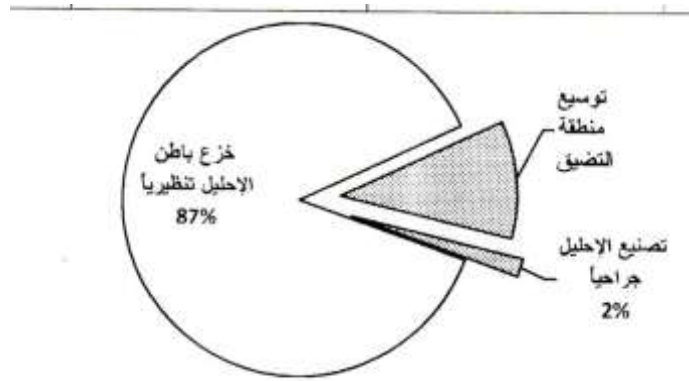
1- توسيع التضيق فقط: في 12 حالة أي بنسبة 10.62%

2- خزع باطن الإحليل في منطقة التضيق تنظيرياً: في 99 حالة أي بنسبة 87.62%

3- تصنيع الإحليل في منطقة التضيق: في حالتين فقط أي بنسبة 1.76%

جدول رقم (4): الطرق العلاجية المتبعة لمرضى تضيقات الإحليل

الطريقة العلاجية	خزغ باطن الإحليل تنظيرياً	توسيع منطقة التضيق	تصنيع الإحليل جراحياً
عدد المرضى	99	12	2
النسبة المئوية	%87.62	%10.62	%1.76



المخطط البياني رقم (8): الطرق العلاجية المتبعة لمرضى تضيقات الإحليل

في الحقيقة فإن التوسيع هو عبارة عن تمزيق غير موجه للتضيق يتم باستخدام الموسعات المعدنية، وهو يزيد من الارتكاس الالتهابي، وبالتالي نكس التضيق بشكل أشد.

يعرف تضيق الإحليل بأنه عبارة عن نقص في قطر الإحليل ناجم عن ندبة تسببها الأذية الرضحية أو الخمجية، وقد تتوسع المنطقة فوق التضيق [6، 2، 1]، أما من الناحية السريرية فيتظاهر تضيق الإحليل بما يسمى متلازمة الانسداد البولي السفلي حيث تحدث تغيرات مرضية على مستوى [6، 5، 2]:

1- الإحليل: يتوسع الجزء فوق منطقة التضيق وقد يرق جداره ويحدث رتج إحليلي أو حتى خراج حول الإحليل.

2- المثانة:

- ترقق جدار المثانة trabeculation

- تكوّن حجيرات أو رتوج مثانية.

- تنهك المثانة بمرور الوقت واستمرار التضيق مما يجعلها غير قادرة على التغلب على المقاومة الإحليلية وتصبح فترة تقلص المثانة قليلة غير كافية لإخراج البول كاملاً فتتشكل المثانة البولية، وقد يتطور الأمر لحدوث أسر بولي أو ببيلة بالإفازة.

3- بالنسبة للكلى والطرق البولية العلوية المفرغة فتبدأ بإصابة منطقة الصماخين الحالبيين مما قد يؤدي لحدوث

جزر مثاني حالي وتوسع الطرق البولية العلوية المفرغة ويتأذى البرنشيم الكلوي بدرجات متفاوتة وقد يحدث القصور الكلوي المزمن.

يعتمد تشخيص تضيق الإحليل على [5، 2، 1]:

1- استجواب المريض وأخذ قصة سريرية دقيقة.

2- الفحص السريري الكامل للمريض (جس وقرع المثانة، تحري وجود نواسير بولية-عجانية، تحري وجود كتلة

صلبة مؤلمة على مسير الإحليل).

- 3- الفحوص المتممة (مخبرية، شعاعية، تنظيرية، يوروديناميكية) ومن أهمها تصوير الإحليل والمثانة الراجع أو أثناء التبول حيث يمكن له أن يظهر المعلومات التالية:
- تشخيص التضيق وأسبابه: موقع التضيق، طوله، تعدده، نفوذته، وجود كسر حوضي مسبب للأذية الإحليلية، توسع الإحليل قبل التضيق.
- عقابيل التضيق: حصيات، رتوج، نواسير، جزر مثاني حالي، طريق كاذب.
- أما تنظير الإحليل فهو وسيلة تشخيصية وعلاجية هامة حيث تبدو المنطقة المتضيقة بشكل حلقة أو بشكل تتدب مشوه للمعة الإحليلية، ويجب تحديد موقعه بالنسبة للمصرة البولية الظاهرة وكذلك مرونته أو قساوته والتي هي من العوامل المحددة للنكس [9، 3، 2].
- ومن ناحية الاختبارات اليوروديناميكية: ينخفض معدل الجريان البولي حتى 3-5 مل/ثا علماً أن القيمة الطبيعية عند الذكور هي أكثر من 15 مل/ثا [6، 2].
- بالعودة إلى دراستنا فإننا نلاحظ النقاط التالية:
- 1- شخّصت في مشفى الأسد الجامعي بجامعة تشرين 113 حالة تضيق إحليلي خلال 3 سنوات، أي ما يعادل تقريباً 38 حالة سنوياً وهذا عدد كبير نسبياً إذا ما قورن بعدد سكان محافظة اللاذقية، وإذا ما أخذنا بالاعتبار أن مشفى الأسد الجامعي هو جزء من حوالي 15 مشفى تتضمنها المحافظة سواء المشافي التابعة لوزارة الصحة أو مشاف عسكرية أو خاصة، ولا شك ان الكثير من حالات تضيق الإحليل قد راجعت تلك المشافي.
- 2- إن أهم أسباب التضيق الإحليلي هو الأسباب الرضحية، وعددها 87 حالة أي بنسبة 77%، على حين لم تشكل الأسباب الأخرى الخمجية والورمية والخلقية سوى 26 حالة أي بنسبة 23%.
- 3- يصادف تضيق الإحليل بصورة خاصة في الشريحة العمرية (31-50 سنة) وبنسبة 39.82% تليها الشريحة العمرية (51-60) سنة وبنسبة 22.12%.
- 4- إصابات الذكور أكثر بكثير 97.35% من إصابات الإناث 2.65%
- 5- من الناحية العرضية فإن عسرة التبول هي العرض الأكثر مصادفة 99.11% يليها ضعف قوة دفع البول 95.57% ثم الحرقة البولية 79.64% وتعدد البيلات 66.37% ثم تشعب مجرى البول 53.09% وأخيراً الأسر البولي الحاد 17.69%
- 6- أظهر فحص البول وجود البيلة القيقحية في 96.46% من الحالات
- 7- أكد التشخيص تنظير الإحليل في كل الحالات بنسبة 100%
- 8- لم يجر تصوير الإحليل الظليل الراجع إلا في حالات قليلة 5.30% وذلك لأسباب فنية وإدارية .
- 9- أما المعالجة الأكثر تطبيقاً فكانت الطريقة التنظيرية بخزغ باطن الإحليل في منطقة التضيق (بنسبة 87.62%) ويتم إجراء هذا الخزغ تحت الرؤية المباشرة باستخدام خزاع الإحليل المزود بالعدسة ذات الدرجة (0) حيث يجرى عادة عند الساعة 12 ثم يوضع قنطار بولي سفلي لمدة 5-7 أيام، ويغادر المريض المشفى عادة في نفس اليوم أو في اليوم التالي.
- 10- اختلاطات المعالجة بالخزغ بالتنظير كانت قليلة نسبياً وهي (المخطط البياني رقم 9):
- فشل الخزغ: في 6 حالات أي بنسبة 6.06%



- حدوث طريق كاذب: في 9 حالات أي بنسبة 9.09%
- تسرب سائل الغسيل المستعمل في التنظير إلى كيس الصفن في حالتين أي بنسبة 2.02%
- خمج المجاري البولية: في 23 حالة أي بنسبة 23.23%



المخطط البياني رقم (9): اختلاطات المعالجة بخزع باطن الإحليل التنظيري

11- بالنسبة للمراقبة والمتابعة اللاحقة لم تكن ملبية لخطتنا المتمثلة في إجراء تنظير للإحليل كل 3 أشهر في السنة الأولى بعد الخزع التنظيري ثم كل 6 أشهر في السنة الثانية ثم كل سنة حتى السنة الخامسة وذلك حتى في غياب الأعراض السريرية، وناقش أيضا إجراء توسيع منطقة التضيق المخزوعة بموسعات معدنية وبشكل روتيني.

#### الدراسة المقارنة:

في الحقيقة وبسبب تفاوت المعطيات الفنية والتقنية والمرضية بين دراستنا والدراسات الأخرى لم نتمكن من إجراء المقارنة الشفافة المفيدة، ولكن وعلى أية حال يمكن مقارنة بعض النسب العالمية ببعض النسب التي حصلنا عليها في دراستنا:

قلة الأسباب الخمجية 21.23% وزيادة الأسباب الرضحية 76.99% في دراستنا مقارنة مع الدراسات العالمية التي تتضمن 40% أسبابا خمجية و 52% أسبابا رضحية [1، 2] كانت الأسباب الخلقية أقل في دراستنا 1.77% بينما كانت 5% في النسب العالمية [2]، وتوضع التضيق في دراستنا في الإحليل الامامي بنسبة 79.65% وفي الدراسات العالمية كانت النسبة 68% [1، 6].

#### الاستنتاجات والتوصيات:

- 1- الوقاية قدر الإمكان من حدوث تضيقات الإحليل وذلك من خلال:
  - الوقاية من حوادث الرضوح وحوادث المرور.
  - الوقاية من حدوث الأحماج الجنسية ومعالجتها الفعالة وعدم تركها للإزمان.
- 2- توخي الحذر والدقة في المناورات الإحليلية سواء أثناء وضع القناطر البولية أو التنظير البولي.
- 3- التأكيد على أن الطريقة المثلى لعلاج تضيقات الإحليل هي خزع باطن الإحليل التنظيري وتحت الرؤية المباشرة.
- 4- رفع مستوى الوعي الصحي والتأكيد على ضرورة المتابعة الدورية في هذه التضيقات.

## المراجع:

- 1- ANGELO, E. G. *Urethral Strictures, Male*. Updated: jun 24, 2009, 4-12-2009. <http://emedicine.medcape.com/article/450903-overview>.
- 2- CAMPBELL, S. C.; MD, PhD; NOVICK, A. C., MD; BUKOWSKI, R. M., MD. *Campbell-Walsh Urology*. 9<sup>th</sup> ed, Saunders Elsevier, Philadelphia USA, 2007, 3945.
- 3- COOKSON, M. S.; GRAHAM, S. D.; GLENN, J. F. *Glenn's Urologic Surgery*. 5th ed Lippincott Williams & Wilkins, New York & London & Tokyo, 2005, 980.
- 4- HINMAN, F. *Atlas Of Urologic Surgery*. 2<sup>nd</sup> ed, W. B. Saunders Company, U.S.A., 1998, 1172.
- 5- HURLEY, L.; SIROKY, M. B. *Manual of Urology – Diagnosis and Therapy*. 2<sup>nd</sup> ed, Ama Press, Washington USA, 2008, 456.
- 6- KONETY, B. R.; WILLIAMS, R. D. *Smith's General Urology*. 18<sup>th</sup> ed, Humana Press, NY USA, 2006, 654.
- 7- MAYOCLINIC STAFF. *Treatment of Urethral Stricture at Mayo Clinic*. 29-11-2009. <http://www.mayoclinic.org/urethral-stricture/>
- 8- MOREY, A. F.; METRO, M. J.; CARNEY, K. J. *Consensus Of Genitourinary Trauma: External Genitalia*. BJU Int. Mar, 94, 2004, 507-15.
- 9- NOVICK, A. C. *Operative Urology at the Cleveland Clinic*. 2<sup>nd</sup> ed, Humana Press, New Jersey USA, 2006, 552.
- 10- SCHREITER, F.; JORDAN, G. H. *Reconstructive Urethral Surgery*. Springer, Germany, 2006, 222.