

تدبير الجذر المثاني الحالبي بالعلاج المحافظ والعلاج الجراحي

صلاح الدين رمضان*

الملخص

هدف البحث: تحديد العلاج المناسب حسب درجة الجذر المثاني الحالبي وكيفية التعامل مع التشوهات الخلقية المرافقة.

المجموعة المدروسة: أُجريت الدراسة على 38 حالة جذر مثاني حالبي أحادي وثنائي الجانب مع وجود قيلة حالبية وتضاعف في الحالبين في ثلاثة حالات، وتراوحت أعمارهم بين السنة والنصف والخامسة عشرة، وشكلت الفئة العمرية بين (1-5 سنة) 55,2% وتعدُّ النسبة الأعلى.

النتائج والخلاصة: في هذه الدراسة تبين أن نسبة النجاح بكلتا التقنيتين Cohen و Politano - lead Better عالية حيث بلغت نسبة كل منهما على التوالي 88,8% و 100%، إلا أن تقنية Politano- lead Better تعدُّ الفضلى ولاسيما عند إعادة زرع حالب مضاعف مع وجود قيلة حالبية.

* أستاذ مساعد- قسم الجراحة- كلية الطب البشري- جامعة دمشق.

Vesicoureteral Reflux Management in Conservative & Surgery Treatment

Salah Al-dien Ramadan *

Abstract

Objective: To determine the proper management of the vesicoureteral reflux according to it's degree and how to deal with the concomitant congenital malformations.

Material and Methods: we studied 38 cases of unilateral and bilateral vesicoureteral reflux with ureterocele and ureteral duplication in three cases.

The ages ranged from 18 months to 15 years, the percentage of the 1-5 years age group was 55.2%.

Results: In this study it was clear that the success rate of both Cohen and Polittano- led Better techniques were high.

And it is possible to do bilateral reimplantation of the ureter in the presence of an ureterocele.

* Ass. Prof. Dept. of Surgery, Faculty of Medicine, Damascus University.

المقدمة:

يعدُّ الجذر المثاني الحالب أحد التشوهات الولادية البولية الشائعة عند الأطفال، وإن أول من شخص الجذر المثاني الحالب عند الإنسان هو الباحث POOZI عام 1893، حيث لاحظ ظهور البول من النهاية البعيدة للحالب المتأذي خلال العمل الجراحي النسائي⁽¹⁾، وإن نسبة حدوث الجذر المثاني الحالب عند الأطفال الأصحاء أقل من 1%، في حين يصادف الجذر عند 40% من الأطفال الذين يعانون من خمج بولي⁽²⁾ وإن Smellie و Brooks استنتجا أن انتشار الجذر يبدو متناسباً بشكل مباشر مع العمر، وإن الأطفال الرضع بشكل خاص والأطفال أقل من سنتين معرضون أكثر من غيرهم لحدوث الجذر بنسبة تقارب 70%⁽³⁾، لكن مع نمو الطفل فإن الجزء تحت المخاطية من الحالب يتناول والذي يؤدي إلى زيادة النسبة بين طوله تحت المخاطية وقطره وبذلك تتم تدني نسبة حدوث الجذر، كما أن بعض الباحثين رجحوا العامل الوراثي في الجذر المثاني

الحالب حيث بينت إحدى الدراسات أن 33% من أقارب الأطفال المصابين بالجذر المثاني الحالب يعانون من هذا التشوه الخلقي، مع العلم أن 73% من هؤلاء لم يكن لديهم سوابق خمج بولي أو اضطرابات بولية، وبينت الدراسة أيضاً أن الاستعداد الوراثي للإصابة قد أظهر نسبة للمستضدات HLA على الصبغي السادس بالموقع A و B و BW. إن مراجعة أي طفل بخرم بولي متكرر لأبد من إجراء دراسة تشخيصية شاملة لمعرفة سبب تكرار الخمج وفي حال إثبات التشخيص بأن السبب هو الجذر المثاني الحالب لأبد من معرفة درجة الجذر. والجذر المثاني الحالب يصنف حسب النظام العالمي إلى خمس درجات ويعتمد النظام بشكل رئيسي على مظهر الحالب والكؤوس في أثناء إجراء التصوير الراجع للمثانة. إذن عند كشف الجذر المثاني الحالب بدرجاته المختلفة يجب عدم التأخر في العلاج إن كان محافظاً أو جراحياً؛ لأن

Beeter، وتراوحت أعمار المرضى بين عمر السنة والنصف وخمس عشرة سنة، وكانت نسبة الفئة العمرية بين السنة والخامسة من العمر هي النسبة العليا بين بقية نسب الفئات العمرية الأخرى، وشكلت الإناث 71% (27 مريضة) من المجموع.

إن 42,1% من مرضى الجذر المثاني الحالبى (18 مريضاً) كانت الإصابة أحادية الجانب بالجهة اليسرى، في حين في الجهة اليمنى كانت نسبة الجذر 2,1% (10 مرضى)، ومرضى الجذر ثنائي الجانب (11 مريضاً) بلغت نسبتهم 36,8%.

كما تمت دراسة التشوهات الخلقية المرافقة للجذر المثاني الحالبى فلاحظنا وجود قيلة حالبية عند ثلاثة مرضى جذر مثاني حالبى ثنائي الجانب مع تضاعف في الحالب.

خلال دراستنا لجميع المرضى تم أُجْرِي الاستقصاء الأولي الذي يتم إجراؤه لجميع مرضى الجهاز البولي وهو الإيكو؛ حيث يعدُّ الوسيلة التشخيصية البسيطة والمهمة جداً في معرفة حال

التأخر سيؤدي في النهاية إلى توسع في الجهاز المفرغ وتأذ في النسيج الكلوي.

المرضى وطريقة البحث:

أُجْرِيَتُ الدراسة في مستشفى المواساة الجامعي خلال ثلاث سنوات حتى نهاية عام 2005 حيث بلغ عدد المرضى 38 مريضاً.

بعد دراسة المرضى وإجراء التحاليل والوسائل التشخيصية اللازمة ووضع التشخيص بشكل نهائي، قُسمَ المرضى إلى مجموعتين: المجموعة الأولى هم مرضى الجذر من الدرجة الأولى والثانية والثالثة؛ حيث لم نلاحظ لديهم أذية في الجهاز المفرغ والبرانشيم الكلوي فتم إعطاؤهم فرصة للعلاج المحافظ والمراقبة مدة تقارب السنين؛ أما مرضى المجموعة الثانية فهم مرضى الجذر من الدرجة الرابعة والخامسة الذين لاحظنا لديهم الاستسقاء الشديد مع تأذ في البرانشيم الكلوي وتوسع في الحالب واستطب لهم العمل الجراحي بإجراء إعادة زرع الحالب بإحدى التقنيتين Cohen أو Poletano - Lead

الجهاز المفرغ في الكلية والبرانشيم الشديد، لكن لا يمكن الاعتماد عليه الكلوي كما يمكن ملاحظة التوسع في كإجراء روتيني لتحري الجذر؛ والجدول الحالب في حالات الجذر المثاني الحالب. رقم 1/ يبين ذلك.

الجدول رقم 1/

النسبة المئوية	عدد المرضى	الإيكو
21,05 %	8	طبيعي
18,4 %	7	توسع خفيف
18,4 %	7	متوسط الشدة
42,1 %	16	توسع شديد

في الجدول رقم 1/ وجدنا أن جهازاً مفرغاً طبيعياً عند ثمانية مرضى دون أي توسع، في حين وجد توسع خفيف في الجهاز المفرغ عند سبعة مرضى، ولاحظنا عند سبعة مرضى توسعاً متوسط الشدة في الجهاز المفرغ، أما التوسع الشديد مع تأذ في البرانشيم الكلوي بشكل ملحوظ فكان عند ستة عشر مريضاً ونسبتهم هي الأعلى بين بقية مجموعة المرضى، ربما يعود ذلك لعدم مراجعة الطبيب عند بدء الشكوى ولقلة الوعي الصحي للأهل والمرضى.

بعد إجراء الإيكو أُجري لجميع المرضى التحاليل اللازمة (كتحليل بول وراسب ومن ثم زرع بول وتحسس) وبعد الحصول على النتيجة تم إعطاء العلاج اللازم للمرضى من الأخماج البولية وذلك حسب تحسس الجراثيم على الصادات الحيوية، بعد ذلك أُجري لجميع المرضى في دراستنا التصوير للمثانة بالطريق الراجع من أجل معرفة درجة الجذر وكيفية التعامل مع الجذر حسب درجته وكيفية علاجه، وأُجري بعد التصوير الراجع للمثانة الصورة الظليلية للجهاز البولي وذلك حتى لا تختلط لنا

الصورة عن الوضع الحقيقي للمثانة /2/ يبين لنا درجة الجذر المثاني الحالبي والجذر المثاني الحالبي، والجدول رقم بتصوير الطريق الراجع للمثانة.

الجدول رقم (2)

النسبة المئوية	المجموع	الجذر المثاني الحالبي ثنائي الجانب	الجهة اليمنى للجذر المثاني الحالبي	الجهة اليسرى للجذر المثاني الحالبي	درجة الجذر المثاني الحالبي
13,15%	5	-	2	3	درجة أولى
7,8%	3	-	-	3	درجة ثانية
18,4%	7	1	3	3	درجة ثالثة
42,1%	16	9	3	4	درجة رابعة
18,4%	7	5	-	2	درجة خامسة

كما أجريَ لجميع المرضى تصوير ظليل للجهاز البولي يبين لنا طبيعته ودرجة الأذية في الجهاز المفرغ والبرانشيم الكلوي، فلاحظنا وجود بعض التشوهات المرافقة كتضاعف الحالب مع ثلاث حالات قيلة حالبية، وإن نسبة وجود القيلة الحالبية مع تشخيص كالتضاعف الحالب في دراستنا بلغت 7,89%، وإن جميع القيلات في دراستنا متصلة مع حالب القطب العلوي أما الدراسات العالمية فلاحظت أن 80% من الحالات متصلة مع حالب قطب علوي في كلية مضاعفة⁽⁴⁾ ولاحظنا أن القيلات الثلاث في دراستنا كانت عند الإناث، علماً أن الدراسات العالمية ذكرت أن نسبة وجود القيلة الحالبية عند الإناث أكثر من 4-1/7 من الذكور⁽⁴⁾.

تمت دراسة المرضى ووضع تشخيص الجذر المثاني الحالبي بدءاً بالدراسة السريرية التي شملت استجواب المرضى؛ أما الأطفال الصغار فتم

وتم علاجه فيما بعد بمضادات الكولين، أما مرضى الجذر ذوي الدرجة الرابعة والخامسة فأجري لهم ومضان كلية لمعرفة نسبة الوظيفة الكلوية ودرجة تأذي البرانشيم الكلوي.

وبعد الاطلاع والدراسة الشاملة السريرية والمخبرية والإيكو دوبلر والتصوير الراجع والصورة الظليلة للجهاز البولي ومضان الكلية، لاحظنا عند مرضى المجموعتين الرابعة والخامسة تأذيًا في الوظيفة الكلوية، أما المرضى الدرجات الثلاثة الأولى والثانية والثالثة فأجريت لهم كل الاستقصاءات المخبرية والشعاعية ما عدا ومضان الكلية لأننا لم نلاحظ أي تأذي في الوظيفة الكلوية عندهم.

المعالجة:

قبل المعالجة تمت دراسة جميع المرضى وتم تصنيفهم حسب درجة الجذر، ففي الحالات الأولى والثانية والثالثة من الجذر أعطي للمرضى فرصة علاجية محافظة مع فرصة للمراقبة لتجنب العمل الجراحي مدة تقارب سنتين مع إعطائهم بعض التعليمات عن كيفية التبول، أما

استجواب أهلهم عن الأعراض التي شكوا منها وراجعوا بها فكان الخمج البولي المتكرر بأعراضه المعروفة: الحرقنة البولية مع الزحير البولي وتعدد البيلات هو العرض الأساسي والأكثر شيوعاً من بين بقية الأعراض يليه الترفع الحروري حيث رافق الخمج في أكثر الحالات؛ وعند مجموعة قليلة من الأطفال لاحظنا أن الإقياء قد رافق الخمج، ولاحظنا أن الألم الكلوي والألم البطني والتقطع في رشق البول أقل شيوعاً من بقية الأعراض.

وتم السؤال عن مراجعتهم للأطباء وعن علاجات سابقة إن حصلت وعن تكرار الخمج، ثم تم الفحص السريري وأجري لجميع المرضى التحاليل المخبرية (تحليل بول وراسب زرع بول وتحسس والتحليل الدموية)، كما أجري للمرضى الإيكو، وأجري التصوير بالطريق الراجع للمثانة ومن ثم الصورة الظليلة للجهاز البولي، كما أجريت الدراسة اليوروديناميكية لمريض واحد عانى من إلحاح بولي و تعدد بيلات وسلس إلحاحي

- مرضى الدرجة الرابعة والخامسة الذين وجد لديهم توسع شديد في الجهاز المفرغ مع تأذي في البرانشيم الكلوي وبعد الدراسة وإنهاء التشخيص أجري لهم العمل الجراحي مباشرة للحد من تأذي البرانشيم الكلوي بإحدى التقنيتين Politono- lead Better أو cohen، أما علاج الجذر بحقن مادة (Dextranomer) أو حالياً (Tiflox) فلم نستخدمه لعدم توافر المادة والأجهزة المتعلقة بهذه التقنية عبر التنظير، لكن الدراسات العالمية أكدت أن نسبة نجاح هذه التقنية بلغت 68%؛ وإن تدني هذه النسبة يعود إلى أن القيلات الحالبية الهاجرة قرب العنق بلغت نسبة النجاح 14%⁽⁵⁾.
- من مبادئ العمل الجراحي التي حرصنا عليها قبل العمل الجراحي وخلالها هي:
- 1- أن تكون المثانة طبيعية ليست عصبية رخوة أو تشنجية ويجب أن تكون خالية من الرتوج أو التحجبات.
 - 2- يجب أن يكون جدار الحالب طبيعياً مع تروية دموية جيدة.
- 3- يجب وضع الحالب تحت مخاطية المثانة دون أدية المخاطية أو أي رض وذلك لتحاكي الودمة خلال العمل الجراحي.
- 4- في حال وجود توسع شديد في الحالب مع وجود تروية جيدة يفضل إجراء Tapering قبل إعادة الزرع الذي سيوضع في النفق تحت المخاطية.
- 5- يجب أن يكون طول الحالب الذي سيوضع في النفق تحت المخاطية 4-5 أضعاف قطر الحالب المصنع مع Spatulation.
- 6- يجب أن تكون خياطة فوهة الحالب المصنع على جدار عضلة المثانة المثلث المثاني.
- أما الاستطباب الأساسي للعمل الجراحي في دراستنا فكان:
- أ- عدم الاستجابة للعلاج المحافظ.
 - ب- الجذر المثاني الحالبي عالي الدرجة مع تبدلات تنكسية في الكلية والحويضة.
 - ت- الهجمات المتكررة للترفع الحروري.

ث- جذر مثنائي حالبي مرافق لشذوذات ولادية (فوهة حالبية بشكل فوهة الغولف، التضاعف الحالبي، التضاعف الحالبي مع القيلة الحالبية).

النتائج والمناقشة:

إن مجموعة مرضى الجذر من الدرجة الأولى والثانية والثالثة الذين بلغ عددهم خمسة عشر مريضاً، أجري لهم في البداية العلاج المحافظ وبعد مراقبتهم للعلاج مدة تقارب السننتين وإعطائهم بعض التعليمات وتدريبهم على التبول بشكل متواتر ليكون الضغط داخل المثانة منخفضاً والطلب منهم تجنب الإمساك، وبعد إجراء التحاليل الطبية بشكل دوري وتصوير المثانة بالطريق الراجع تبين أن 4 مرضى (ثلاثة مرضى كان لديهم جذر درجة أولى ومريض واحد كان لديه جذر درجة ثانية) تم شفاؤهم من الجذر المثنائي الحالبي بشكل كامل، أما بقية المرضى وعددهم 11 مريضاً، خمسة منهم بقي الجذر دون تقدم في درجته لكن لاحظنا عندهم ثلاث نوبات خمج خفيفة وبأوقات متباعدة ومريضان لاحظنا لديهما خلال

فترة العلاج المحافظ والمراقبة جذراً عقيماً ودون تقدم في درجة الجذر؛ في حين أثبتت الدراسات العالمية أن قرابة 60% من المرضى حافظوا على بيلة عقيمة بعد العلاج المحافظ مدة تتجاوز الستة أشهر⁽⁶⁾، وإن تدني النسبة في دراستنا ربما يعود لقلة عدد المرضى علماً أن المرضى قد تم إعطاؤهم علاجاً مديداً بالصادات مدة تقارب السننتين، أما المرضى الأربعة الباقون فلو حظ لديهم وجود خمج بولي متكرر مع التهاب كلية وحيضة.

إن نسبة نجاح العلاج المحافظ في دراستنا بلغت (26,6%) والتدني الملحوظ في نسبة نجاح العلاج المحافظ في هذه الدراسة يعود لمرضى الدرجة الثالثة؛ حيث عددهم هو الأكبر ونسبة النجاح فيها معدومة؛ في حين نسبة نجاح العلاج المحافظ للجذر ذي الدرجة الأولى بلغت 60% ومرضى الجذر من الدرجة الثانية بلغت نسبة النجاح 33,3% وبالمقارنة مع النسب العالمية نلاحظ

الفرق الكبير حيث بلغت النسب العالمية 85% و80% على التوالي (7). مرضى الجذر من الدرجة الرابعة والخامسة بعد إجراء جميع الاستقصاءات اللازمة لهم ووضع التشخيص مباشرة تم إجراء العمل الجراحي بإحدى التقنيتين Cohen و Politano- Lead Better. أما المرضى الذين خضعوا للعلاج المحافظ (مرضى الجذر ذوي الدرجة الأولى والثانية والثالثة) مدة تقارب السنتين فلم نلاحظ لديهم أي تقدم في العلاج وزوال الجذر إلا مريضين أصبح الجذر لديهما عقيماً لكن بعد العلاج المحافظ والمراقبة بسنة تقريباً راجع المريضان المشفى وبعد إجراء التحاليل والصورة الشعاعية للمثانة بالطريق الراجع تبين لنا أن الجذر أصبح من الدرجة الثالثة، لذلك تقرر لهما العمل الجراحي لتجنب المضاعفات المحتملة ولأن بقاء الجذر ولو كان عقيماً سيؤدي مستقبلاً إلى التهاب كلية وحويضة مشابهة لالتهاب الكلية والحويضة المزمن الجرثومي مع تليف وتندب في النسيج الكلوي، وهذا ما أكدته إحدى الدراسات العالمية بأن وجود جذر مثاني حالبى عقيم بالتأكد سيؤدي إلى أذية كلوية لأن الضغط الزائد والمستمر ضمن الحويضة والكلية الناتج عن الجذر ينتقل إلى الأنابيب الجامعة الكلوية مما يؤدي إلى خروج البول إلى المسافات الخلالية خارج الأنابيب وهذا يؤدي إلى إرتكاس التهابي مع رشاحة خلوية مع تليف وتندب، ومع الزمن سيعطي مظهراً يشبه ندبات التهاب الحويضة والكلية المزمن الجرثومي (8)، أيضاً مرضى الدرجة الثالثة الذين خضعوا للعلاج المحافظ ولم يطرأ عليهم أي تحسن حتى أن الخمج بقي مرافقاً للجذر أجري لهم إعادة زرع الحالب.

إن نتائج العمل الجراحي التي حصلنا عليها بعد إعادة زرع الحالب باستخدام إحدى التقنيتين للجذر أحادي أو ثنائي الجانب أو تضاعف في الحالب بالجهتين ومع قلة حالبية في ثلاث حالات، كالاتي؛ نسبة النجاح في إعادة زرع الحالب أحادي الجانب بتقنية Politano-

واحد لأنه يقلل من الرض على الحالبين ويحافظ على التروية الدموية⁽⁹⁾، وكانت النتيجة نجاح العمل الجراحي، أما مرضى المجموعتين الباقيتين بتضاعف الحالب بالطرفين والجذر ثنائي الجانب دون تضاعف فكانت نتائج العمل الجراحي ناجحة وبدون أي نكس، إذن نلاحظ أن نسبة النجاح بكتنا التقنيتين Politano Leadbetter و Cohen أحادي وثنائي الجانب كانت على التوالي 88,8% و96,4%.

الاستنتاج

1- إعطاء فرصة لمرضى الجذر المثاني الحالبى ذوي الدرجات الخفيفة والتي لم يحصل تأذ في الكلية وإعطاءهم فرصة للعلاج المحافظ مع تعليمات للمريض أو أهله بالتبول المتواتر حتى يكون التبول ذا ضغط خفيف لأن في الدرجات الخفيفة من الجذر يمكن الحصول على الشفاء منه بعد العلاج.

2- في حال وجود جذر مثاني حالبى عقيم ذي درجة III مدة تقارب السنين دون تراجع الجذر أو الشفاء منه،

Leod Better بلغت 100%؛ في حين نسبة النجاح بتقنية Cohen بلغت 88,8% وإن نسبة النكس بهذه التقنية 11,2%. أما مرضى الجذر المثاني ثنائي الجانب وعددهم سبعة عشر مريضاً، فثلاثة منهم مع قيلة حالبية مع تضاعف في الحالبين وأربعة مرضى جذر مع تضاعف في الحالبين دون قيلة حالبية وعشرة مرضى جذر ثنائي الجانب دون تضاعف في الحالبين ودون قيلة حالبية.

إن نسبة النكس بتقنية Politano- lead Bette يعود للمريض من هذه المجموعة وهو المريض مع تضاعف في الحالبين وقيلة حالبية في الجهة اليسرى، حيث أجري له استئصال القيلة وإعادة زرع تضاعف الحالبين حيث بلغت نسبة النكس 3,6% وسبب النكس هو عدم إجراء Tapering الحالب القطاع العلوي المتوسع والذي بنهايته كانت القيلة الحالبية، في حين المريضان الباقيان مع القيلة الحالبية ووجود توسع في قطر الحالب أجري لهما استئصال القيلة مع إجراء Tapering وإعادة زرع الحالبين بغمد

- الأفضل إجراء إعادة زرع الحالب حتى لا يؤدي إلى التأذي في النسيج الكلوي بسبب الضغط المرتفع.
- 3- في حال وجود جذر مثاني أدى إلى تأذ الكلية، الأفضل إجراء إعادة زرع الحالب وبسرعة للحفاظ على الكلية.
- 4- تقنية Politono leod better و Cohen جيدتان وإجراؤها سهل. لكن السيئ في تقنية Cohen أنه لا يمكن إجراء تنظير الحالب أو رفع قنطرة حالبية مستقبلاً لذا نفضل إجراء Politono leod better من أجل المستقبل الغامض.
- 5- في تضاعف الحالب يجب إعادة زرع الحالب بغمد واحد للحفاظ على التروية والابتعاد عن المضاعفات المحتملة كأذية الأوعية الدموية للحالب.

References

- 1- Campbell,s Urology 2004 Anthony Atala , M. Teating chapter 59 Page 2054
- 2-WWW.Emedicine Com /Med /Topic 3196 htm
Author: Eugene Mineuich.MD , Leslie Tackett.MD
- 3-Campbell,s Urology 2004.Eighth Edition Volume 3 Chapter 59 page 2055
- 4-Jeffrey F Williams , MD ,Urologic
- 5-J.Urology 2004 Oct ; 172 (UPTZ): 1614-6
- Campbell,s Urology 2004 Anthony Atala , M. Teating chapter 59 Page 2068 6
- 7- Campbell,s Urology 2004 Eighth Edition Anthony Atala , M. Teating chapter 59 Page 2077.
- 8- Paltiel H , Mulkan Effectof chronic steril reflux an renal growth and function radiology 2000 217:507

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2006/7/11.
تاريخ قبوله للنشر: 2007/9/23.