الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية وإصلاحها برقعة البرولين الصنعية

عمار الراعي*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: يعدُّ المرضى الآخذين للكلية معرضين لحدوث الفتوق الاندحاقية على جرح عملية زرع الكلية خصوصاً بسبب تناول مثبطات المناعة، هَدَفَتِ الدراسة إلى معرفة نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية فضلاً عن تحديد العوامل المؤهبة لحدوثها، وتقييم نتائج إصلاح هذه الفتوق باستعمال رقعة البرولين الصنعية.

طرائق البحث: أُجْرِيَتْ دراسة تراجعية تضمنت 320 مريضَ قصورِ كلوي انتهائياً خضعوا لإجراء زرع كلية من متبرع حي في وحدة زرع الكلية لمشفى المواساة الجامعي بين عامي 2009 و2013. رُوجعَتْ أضابير المرضى وحُدِّدَ المرضى الذين حدث لديهم اندحاق للجرح بعد العمل الجراحي، جرت متابعة عدد من المتغيرات كالعمر والوزن والجنس والداء السكري والتكنيك الجراحي من حيث قص العضلات في إثناء الفتح والاختلاطات الجراحية التي قد تزيد من الضغط على الجرح فضلاً عن حدوث الرفض بعد الزرع، ودُرِسَ أثر هذه المتغيرات في حدوث الفتق الاندحاقي. ثم دراسة كفاءة تدبير هذا الاختلاط بالرقعة الصنعية.

النتائج: كانت نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية 3.75%، ومعظمها حدث خلال السنة الأولى بعد الزرع، وقد ازداد معدل حدوث الاندحاق مع التقدم بالعمر، وزيادة الوزن P=0.002، وقص العضلات في أثناء الفتح P=0.03 في حين لم يكن للجنس أو الداء السكري أو الرفض الحاد أو الاختلاطات كالقيلة اللمفاوية أو الورم الدموي حول الكلية أو النز البولي دور في زيادة حدوث الاندحاق.

الاستنتاج: أظهرت الدراسة أنّ الأعمار المتقدمة خصوصاً فوق الخمسين سنة وزيادة الوزن(BMI أكبر من 30كغ/م^2) فضلاً عن قص العضلات هي عوامل مؤهبة لحدوث الفتق الاندحاقي، وإنَّ استعمال الرقع الصنعية من مادة البرولين فعال في تدبير هذه الفتوق، ولا يترافق مع زيادة نسبة حدوث الإنتان عند المرضى المثبطين مناعياً. قد يكون من المفيد إجراء دراسة مستقبلية متعددة المراكز للحصول على عينة أوسع من المرضى، ومن ثَمَّ تقييم العوامل المؤهبة لحدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية لتجنبها، وتحسين نتائج زرع الكلية في بلدنا.

كلمات مفتاحية: زرع الكلية، الفتق الاندحاقي، عوامل الخطورة، رقعة البرولين الصنعية.

* مدرس –قسم الجراحة – كلية الطب البشري – جامعة دمشق.

Incisional Hernia after Renal Transplantation and its Repair with Synthetic Prolene Mesh

Ammar Raiy*

Abstract

Objective: Renal transplanted patients are at high risk of incisional hernia, especially because of immune suppression drugs. The aim of this study is to estimate the incidence of incisional hernias after renal transplantation, to define its risk factors, and finally to evaluate the results of these hernia repair using the synthetic prolene mesh.

Methods: A retrospective study has been performed including 320 patients with end-stage renal disease who underwent kidney transplantation from a living donor in the renal transplantation unit at Almouassat University Hospital between 2009 and 2013. The dossiers of these patients were reviewed to identify the patients who experienced incisional hernia. the following data were collected from their records: age, gender, weight, diabetes mellitus, graft rejection, surgical technique including muscles splitting while opening the wound, surgical complications that increases wound pressure , treatment method, and treatment results with propylene mesh.

Results: The incidence of incisional hernia was 3.75%, mostly happening during the first year post transplantation. the rate of these hernias was increased with advanced age, overweight (p=0.002), muscle splitting when opening (p=0.03), whereas there was no role to gender, DM, acute rejection and complications such as lymphocele, heamatomas or urinary leak in the development of incisional hernia.

Conclusion: This study revealed that advanced age especially over 50 years, overweight (body mass index BMI over 30 kg/m^2) and muscle splitting are risk factors to incisional hernias. The use of the synthetic prolene mesh to repair these hernias was efficient and not accompanied with increased rate of infections. A prospective multi centric study could be useful in the future to get a wider sample of patients in order to evaluate all potential risk factors to incisional hernias after renal transplantation to avoid them and ameliorate the results of renal transplantation in our country.

Key words: renal transplantation, risk factors, incisional hernia, synthetic prolene mesh.

* Teacher in the Faculty of Medicine- Surgery Department- Damascus University.

المقدمة:

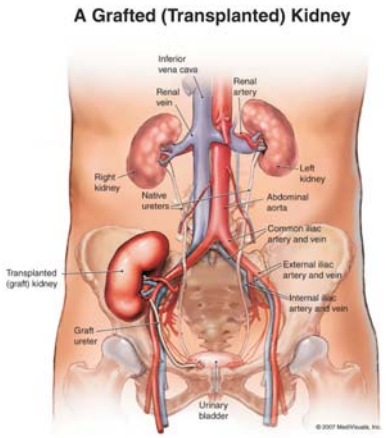
تعدُّ الفتوق الاندحاقية من الاختلاطات الشائعة عند المرضى الآخذين للكلية بسبب خضوعهم مدة طويلة من التحال الدموي، وتناول مثبطات المناعة ولاسيَّما الستيروئيدات القشرية والراباميسين، وشيوع الداء السكري كسبب للقصور الكلوي الانتهائي.[1] المعدل العام للفتوق الاندحاقية بعد العمليات البطنية لدى عامة الاشخاص هو 2–13%.[2–3] أمَّا نسبة حدوثها بعد عمليات زرع الكلية فهي غير محددة. تترافق عملية إصلاح الفتوق الاندحاقية بعد الجراحات البطنية دون استعمال الرقع الصنعية بنسبة نكس 30–50%. انخفضت نسبة النكس هذه حتى 10% بعد ظهور الرقع الصنعية من مادة البرولين Prolene من قبل Usher عام 1958.[4–5]

يزيد استعمال مثبطات المناعة من نسبة الإنتان لدى المرضى الموضوع لديهم رقعة صنعية،[6] من جهة أخرى، فإن استعمال الرقعة الصنعية في معالجة الفتوق الاندحاقية يعدُّ ضرورياً لمنع النكس عند المرضى ذوي عوامل الخطورة المتعددة.[7-8] لسوء الحظ هناك القليل من المعلومات فيما يخص استعمال رقعة البرولين في علاج الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية.[9] في هذه الدراسة حُدِّدَتْ نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية والعوامل المؤهبة لاندحاق الجرح، وقُيِّمَتْ فاعلية استعمال الرقعة الصنعية لتدبير الفتوق الاندحاقية عند حدوثها.

المواد والطرائق:

خلال خمس سنوات بين عامي 2009 و2013 أُجْرِيَتْ 320 عملية زرع كلية في وحدة زرع الكلية بمشفى المواساة الجامعي، دراسة تراجعية على أضابير المرضى حيث أُخِذَتْ مجموعة من العوامل بالحسبان منها عمر المرضى وجنسهم، ومشعر كتلة الجسم ووجود الداء السكري كسبب للقصور الكلوي، ونوع الشق الجراحي وحدوث الرفض بعد الزرع، وحدوث الاختلاطات كالقيلة اللمفاوية، والورم الدموي، والتسريب البولي، ودراسة دور هذه المتغيرات في حدوث الفتوق الاندحاقية. بعدها دُرِسَتْ جدوى تدبير هذه الفتوق برقعة البرولين الصنعية وقُورِنَتْ نتائج دراستنا مع نتائج دراسات عالمية مشابهة.

بالنسبة إلى التكنيك الجراحي المتبع في عملية الزرع، فقد زُرِعَتْ الكلية في إحدى الحفرتين الحرقفيات (اليمنى في 283 حالة 88,4% واليسرى في 37 حالة أي 11,6%) أُسْتُخْدِمَتِ الحفرة الحرقفية اليسرى حين كان الزرع للمرة الثانية، أو عند وجود مشكلة في الأوعية الحرقفية اليمنى.



أمّا بالنسبة للوصول إلى الحفرة الحرقفية فقد أُسْتُخْدِم إمّا شق غيبسون Gibson المائل الذي من خلاله تُقْطَعُ العضلتان المنحرفة الباطنة والمعترضة البطنية بعد فتح صفاق المنحرفة الظاهرة للوصول إلى المسافة خلف البريتوان، أو يُسْتَخْدَمُ الشق جانب الناصف Paramedian وعندها يتم الدخول إلى المسافة خلف البريتوان عند الحافة الوحشية للعضلة المستقيمة البطنية دون قطع الألياف العضلية للعضلتين المنحرفة الباطنة والمعترضة البطنية.

بعد الوصول إلى المسافة خلف البريتوان تُعْزَلُ الأوعية الحرقفية بدفع البريتوان إلى الخلف والإنسي بحذر شديد لعدم حدوث ثقب في البريتوان تبرز من خلاله الأمعاء الدقيقة مشكلة ما يسمى القيلة المعوية Enterocele أو ما

يسمى كذلك الفتق حول الكلية المزروعة Paratransplant hernia الذي يعدُّ اختلاطاً نادراً لكن قد يكون مميتاً.[10]

بعد إتمام زرع الكلية على الأوعية الحرقفية وإعادة زرع الحالب على المثانة، يُوضَعُ مفجر ماص حول الكلية المزروعة، ثم يُغْلَقُ البطن على طبقات باستخدام خيط قابل للامتصاص فيكريل 1.

بالنسبة إلى بروتوكول التثبيط المناعي اعتمد التثبيط الثلاثي باستخدام الكورتيزون (بردنيزولون) والميكوفينولات موفيتيل MMF وحاصرات الكالسينورين(Calcinurin inhibitures) كالسيكلوسبورين أو التاكروليموس. أمّا بالنسبة إلى الرابامیسین المعروف بدوره المثبط لالتئام الجروح حين استعماله بالمدة الأولى بعد الزرع، فلم يُطَبَّقْ قبل مرور عدة أشهر على الزرع (حتى شفاء الجرح بشكل تام) و عند مرضى منتقين بعناية بحيث تكون خطورة الرفض لديهم منخفضة.

وقد اِعْتُمِدَ تعريف الرفض الحاد بأنّه الأذية المناعية التي تتعرض لها الكلية المزروعة بدءاً من اليوم السابع للزرع حتى نهاية الشهر الثالث بعد الزرع.

جرت متابعة المرضى مدة سنتين بعد العمل الجراحي حتى 5 سنوات عند بعضهم، واِعْتُمِدَتِ القيمة P اقل من 0.04 لتكون ذات قيمة إحصائية.

النتائج:

حدث الفتق الاندحاقي بعد زرع الكلية لدى 12 مريضاً من أصل 320 مريضاً، أي بنسبة 3.75% وذلك خلال مدة زمنية 7- 402 يوماً من عملية الزرع (وسطياً 62 يوماً).

كان متوسط عمر المرضى 37,5±1,8 سنة. ويظهر الجدول رقم (1) علاقة العمر بنسبة حدوث الفتق الاندحاقي:

الجدول رقم(1) يبدي علاقة عمر المريض مع نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية

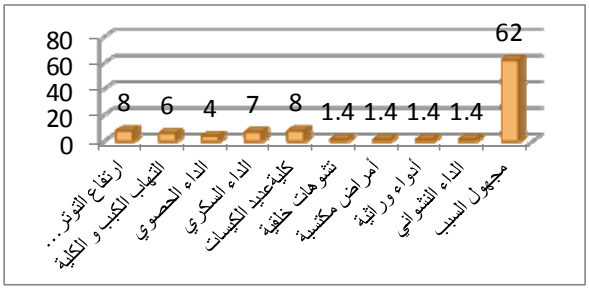
العمر	20≥	30-20	40-30	50-40	50≤
عدد المرضى	13	115	123	52	17
الاندحاق	0	1	2	6	4
نسبة الحدوث	%0	%0,9	%1,6	%11,5	%17,6

أمّا بالنسبة إلى الجنس فقد كان 221 آخذاً من الذكور (70%) و99 آخذةً من الإناث (30%)، وكانت نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية لديهم كالآتي:

الجدول رقم (2) يبين العلاقة بين جنس الأخذ ونسبة حدوث الفتق الاندحاقي

	الذكور	الإناث	P value
عدد المرضى	221	99	
الفتوق الاندحاقية	(%4,5)10	(%2)2	0.056

بالنسبة إلى المرض المسبب للقصور الكلوي فقد كانت الأسباب حسب المخطط (1):



المخطط رقم (1) ويظهر فيه الأسباب المؤدية للقصور الكلوي النهائي لدى مرضى زرع الكلية بمشفى المواساة الجامعي

كان الداء السكري هو المسبب للقصور الكلوي الانتهائي لدى 7% من المرضى، أمّا علاقته بحدوث الفتوق فكانت:

الجدول رقم (3) يبيّن علاقة الداء السكري مع حدوث الفتق الاندحاقي بعد زرع الكلية

سبب القصور الكلوي الانتهائي	DM (الداء السكري)	أسباب أخرى (لا يوجد داء سكري)	P value
عدد المرضى	(%7)23	(%93)297	
الاندحاق	2 (%8,7)	(%3,4)10	0.08

بالنسبة إلى مشعر كتلة الجسم **BMI** فقد قُسِّمَ المرضى كالآتي:

الجدول رقم (4) يبيّن العلاقة بين مشعر كتلة الجسم وحدوث الفتق الاندحاقي بعد زرع الكلية

BMI	المرضى	الاندحاق	P value
≥30 كغ/م^2	(%29)93	(%9,6)9	0.002
<30 كغ/م^2	(%1,3)227	(%1,3)3	

أمّا بالنسبة إلى نوع الشق الجراحي وقطع العضلات المنحرفة الباطنة والمعترضة البطنية:

الجدول رقم (5) يظهر العلاقة بين قطع العضلات المنحرفة الباطنة والمعترضة البطنية وحدوث الفتق الاندحاقي بعد زرع الكلية

الشق الجراحي	Gibson (قطع العضلات)	Paramedian (الحفاظ على العضلات)	P value
عدد المرضى	289	31	0,03
الاندحاق	(3,8)11	(%3,2)1	

حدث لدى 48 مريضاً رفض حاد بعد زرع الكلية تعرض اثنين منهم لحدوث اندحاق بالجرح:

الجدول رقم (6) يبيّن العلاقة بين حدوث الرفض الحاد وحدوث اندحاق الجرح بعد زرع الكلية

	حدوث رفض حاد	دون رفض حاد	P value
المرضى	(%15)48	(%85)272	0,12
الاندحاق	(%4,1)2	(%3,7)10	

وبالنسبة إلى الاختلاطات التي قد تترافق بارتفاع التوتر على الجرح، ومن ثَمَّ إمكانية حدوث التفزر والاندحاق فيه:

الجدول رقم (7) يبيّن العلاقة بين الاختلاطات الجراحية بعد زرع الكلية وحدوث الفتق الاندحاقي

الاختلاط	الورم الدموي	القيلة اللمفية	التسريب البولي
المرضى	(%2,5)8	(%2,2)7	(%1)3
الاندحاق	0	0	0

عُولِجَتْ حالات الاندحاق جميعها بالتداخل الباكر بعد التشخيص، وأُجْرِيَ إصلاح بدئي للضعف في جدار البطن باستخدام الرقعة الصنعية من مادة البرولين، و كانت النتائج ممتازة في 11 حالة.

حالة واحدة فقط حدث فيها لدى مريض بدين بعمر 52 سنة تفزر بالجرح (تباعد العضلات وانفتاح الجرح وظهور الكلية من خلاله)) في أثناء قيامه بعملية التغوط مع كبس شديد، أُجْرِيَ عمل جراحي إسعافي حيث أُغْلِقَ الجرح ووُضِعَتْ رقعة بعد غسيل الجرح بشكل جيد... حدث بعدها إنتان للرقعة وأُجْرِيَ تداخل جراحي لاحق لنزع الرقعة وإغلاق للعضلات على طبقة واحدة بقطب متفرقة على شكل 8 بخيط فيكريل 1 وحدث شفاء تام عند المريض بعدها.

المناقشة:

أبدت الدراسة أنَّ نسبة حدوث اندحاق الجرح في مركزنا لزرع الكلية في مشفى المواساة بعد عمليات زرع الكلية غير نادرة، وتقدر ب 3,75%، وهي ضمن القيم العالمية لنسبة حدوث الفتوق الاندحاقية بعد العمليات البطنية (2–13%). وهذا الاختلاط يظهر غالباً خلال الأشهر الثلاثة الأولى التالية للزرع وفي 80% من الحالات خلال السنة الأولى بعد الزرع.

أمّا بالنسبة إلى الأسباب المؤهبة فيأتي في طليعتها التقدم بالعمر إذْ إنَّ معظم المرضى ينتمون للفئة العمرية التي تتجاوز ال 40 سنة، وخصوصاً المرضى الأكبر من 50 سنة، وذلك قد يعود لضعف البنية العضلية والصفقاية لديهم نتيجة التقدم بالعمر الذي يضاف إلى سوء الحالة العامة قبل الزرع نتيجة القصور الكلوي المزمن، وما يرافقه من فقر دم وسوء تغذية.[11]

وبالعودة للجدول الثاني نجد أنّ معظم المرضى الذين حصل لديهم فتق اندحاقي هم من الذكور (10 مرضى ذكور من أصل 12 حدث لديهم فتق اندحاقي) إلاّ أنّ الفارق الإحصائي غير مهم P=0.056، من المعلوم أنّ البنية العضلية عند الذكر أقوى منها عند الأنثى[12-13] إلاّ أنّ الطبيعة التشريحية لحوض الأنثى حيث الحوض أوسع من عند الرجل، ومن ثَمَّ فإنَّ الكلية المزروعة ستجد حيزاً أوسع لتسكن فيه دون أن تتبارز وتضغط على الجرح والعضلات عند الإغلاق، ومن ثَمَّ تقل نسبة تباعد العضلات واندحاق الجرح عند الأنثى.

أمّا بالعودة إلى الأسباب المؤدية إلى القصور الكلوي وعلاقتها بحدوث الاندحاق فنلاحظ أنّ الداء السكري لم يؤدِ إلى زيادة إحصائية مهمة في نسبة حدوث الاندحاق p= 0.08، ويظهر المخطط رقم (1) أنّ 7% من المرضى الذين أجري لديهم زرع كلية في مركزنا كان لديهم داء سكري، وهذا لا يعكس حقيقة مسؤولية الداء السكري عن حصول القصور الكلوي الانتهائي، إذْ يصنف الداء السكري في طليعة الأسباب المؤدية إلى تدهور الوظيفة الكلوية، وبلدنا لا يشذ عن هذه القاعدة، إلاّ أنّ المرضى السكريين عادة ما يكونون مصابين بآفات قلبية وعائية أخرى مرافقة للقصور الكلوي تجعل منهم غير مؤهلين لإجراء عملية زرع الكلية.

وقد أظهرت الدراسة العلاقة الواضحة بين زيادة مشعر كتلة الجسم وزيادة نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية إذْ إنّ المرضى ذوي BMI فوق ال30كغ/م^2 هم أكثر عرضة للاندحاق.

أمّا بالنسبة إلى الشق الجراحي فإنّ الشقوق التي تمر وحشي حافة المستقيمة فوراً ولا تقطع ألياف العضلتين المنحرفة الباطنة والمعترضة البطنية، لها ميزتان: فمن ناحية تترافق بكمية نزف أقل، وذلك مهم عند مريض القصور الكلوي الذي لديه مشكلة في وظيفة الصفيحات نتيجة الوسط اليورميائي فضلاً عن مشكلة التخثر الناجمة عن تناول الهيبارين في أثناء جلسة الغسيل التي تجري قبل الجراحة، ناهيك أحياناً عن الاضطراب التخثري الشديد الذي يحدث بعد جلسات فصادة البلازما عند بعض مرضى القصور الكلوي الناجم عن المناعة الذاتية. أمّا الميزة الثانية فهي إنّها أقل عرضة للضعف العضلي الناجم عن التليف بعد قطع العضلة ومن ثَمَّ تترافق بنسبة أقل من الفتوق الاندحاقية، وهذا ما أكدته دراستنا.

وقد أظهرت الدراسة أنّ نسبة الرفض الحاد بعد زرع الكلية في مركزنا كانت 15% شُخِّصَتْ بالخزعة بعد إجراء ايكو دوبلر للكلية المزروعة، والتأكد من سلامة المفاغرات الوعائية ومن ارتفاع مشعر المقاومة في الشريان الكلوي (RI)، وقد عولج المرضى المعرضون لنوب الرفض بجرعات كبيرة من المتيل بردنيزولون (500مغ/يوماً مدة ثلاثة أيام) فضلاً عن المصل المضاد للخلايا التيموسية عند التعنيد (ATG). بالعودة إلى الجدول رقم (5) نجد إنّ نسبة حدوث الاندحاق بعد الرفض الحاد أعلى وهذا يعود

للتعرض للجرعات الكبيرة من الكورتيزون، إلاّ أنّ هذه الزيادة ليست ذات أهمية إحصائية حيث P =0,12.

بالنسبة إلى الاختلاطات بعد الزرع فقد جرى تناول الاختلاطات التي تؤدي إلى ارتفاع التوتر حول الكلية المزروعة ومن ثَمَّ تضغط بالوقت نفسه على الجرح مؤدية إلى حدوث متلازمة الحجرات حول الطعم Peritransplant compartment syndrome، وهذه الاختلاطات تشمل التجمعات حول الكلية المزروعة سواء كانت تجمعات دموية (الهيماتوم) أو لمفاوية (القيلة اللمفية)، أو بولية (التسريب البولي). وقد أظهرت الدراسة أنّ نسبة الورم الدموي كانت 2,5% والقيلة اللمفاوية 2,2%. أمّا التسريب البولي فكانت نسبته 1% وهذه الاختلاطات جميعها لم تترافق مع حدوث اندحاق بالجرح. قد يكون مرد ذلك لصغر العينة فقد كان مجموع مرضى هذه الاختلاطات 18.

بالنسبة إلى التدبير فقد كان استعمال الرقعة مجدياً وآمناً في الحالات جميعها عدا واحدة، وهي التي ترافقت بتفزر جرح، ومن ثَمَّ تعرض الجرح للإنتان الخارجي، ووضع الرقعة هنا كنا مثار جدل[14]، أمّا بالنسبة إلى الحالات ال11 المتبقية فلم يترافق استعمال الرقعة الصنعية بحدوث الإنتان وكانت نسبة النكس 0%.

وبمقارنة نتائج دراستنا بدراستين، دراسة إيرانية أجريت في مشفى الرضا الجامعي بمدينة مشهد[15]، وهي عبارة عن دراسة تراجعية بين عامي 1989و 2002 على 598 مريضاً أجري عندهم زرع كلية في ذلك المركز، ودراسة تشيكية أجريت في المعهد الطبي السريري و التطبيقي في براغ بين عامي 2005 و 2010 على 1067 مريضاً[16]، وكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم(8) مقارنة بين الدراسات الأجنبية ودراستنا

	الدراسة التشيكية	الدراسة الايرانية	مشفى المواساة
عدد المرضى	1067	579	320
حالات الاندحاق	20(2.6%)	16(3%)	12(3,75%)
زمن الحدوث	17.5(8–120) شهراً	48(12–425) يوماً	62(7–402) يوماً

نلاحظ من الجدول السابق أنّ نسبة حدوث الاندحاق بعد زرع الكلية كان متقارباً في الدراسات الثلاث، غير أنّ زمن ظهور هذا الاختلاط كان خلال السنة الأولى بحسب الدراسة الإيرانية ودراستنا، وتأخر حتى سنة ونصف وسطياً بالدراسة التشيكية.

العوامل المؤهبة لحدوث الاندحاق في الدراسة الإيرانية:

الجدول رقم (9) يبيّن العوامل المؤهبة لاندحاق الجرح بعد عملية زرع الكلية حسب الدراسة الإيرانية.

العوامل المؤهبة		المرضى الذين حدث لديهم اندحاق	P value
التقدم بالعمر	<50سنة	4	
	>50سنة	12	
الجنس	ذكور	5(1,3%)	0.02
	إناث	11(5,6%)	
زيادة الوزن	<75كغ	8	0.05
	>75كغ	8	
الداء السكري	دونDM	11	0.2
	معDM	5	

وبالمقارنة بنتائج دراستنا نجد تطابقاً في العوامل المؤهبة لحدوث الاندحاقي مثل العمر وزيادة الوزن بشكل مهم إحصائياً، أمّا بالنسبة إلى الجنس فكانت النتيجة معاكسة لنتائج دراستنا، وقد كان الجنس الأنثوي لديهم هو المؤهب للاندحاق وليس الذكري كما في دراستنا.

تم تدبير 4 حالات في الدراسة الإيرانية بإغلاق الضعف في العضلات بالتقريب المباشر بدون رقعة كون الفتوق كانت صغيرة، ووَضِعَتْ رقعة صنعية في 12 حالة بدون ان يحدث إي اختلاط إنتاني أو نكس للفتق.

أمّا بالنسبة إلى العوامل المؤهبة للاندحاق بحسب الدراسة التشيكية فقد كانت كالآتي:

الجدول رقم (10) يبيّن العوامل المؤهبة لاندحاق الجرح بعد عملية زرع الكلية حسب الدراسة التشيكية.

العوامل المؤهبة		المرضى الذين حدث لديهم اندحاق	النسبة
التقدم بالعمر	<50سنة	6	%30
	>50سنة	14	%70
الجنس	ذكور	12	
	اناث	8	
زيادة الوزن	30>BMI	6	%30
القيلة اللمفاوية	مع حدوثها	3	%15
الهيماتوم	مع حدوثه	0	0

وبالمقارنة بنتائج دراستنا نجد أنَّ كلاً من التقدم بالعمر والجنس الذكري، وزيادة الوزن كان لهم دور مؤهب لحدوث الاندحاق، كما في دراستنا.

تم تدبير الاندحاقات العشرين في الدراسة التشيكية باستعمال الرقعة الصنعية من مادة البرولين، وقد ترافق ذلك بحدوث حالة إنتان وحيدة بالجرح عُولِجَتْ باستخدام الصادات دون الحاجة لفتح الجرح وإزالة الرقعة، وحدث نكس الفتق في 4 حالات (20%). بمراجعة عدة دراسات من الأدب الطبي عن نتائج استخدام الرقعة الصنعية في علاج الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية حصلنا على النتائج الآتية:

الجدول رقم (11) مراجعة للأدب الطبي تظهر نسبة حدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية و نتائج العلاج برقعة البرولين الصنعية.

الدراسة	النشر	عدد المرضى	حدوث الاندحاق	الإصلاح بالرقعة	الاختلاط بعد الجراحة	نكس الاندحاق	مدة المتابعة (بالأشهر)
Mazzucchi E[17]	The 2001 Journal of Urology	300	14 (%3.8)	14 (%100)	1 إنتان جرح	0	وسطي17.8
Birolini C[18]	Hernia 2001	1685	19 (%1.1)	8 (%42)	0	0	12 to 36
Antonopoulos[19]	2005 Urology	462	13 (%2.8)	13 (%100)	1 سيروما	1 (%7.7)	وسطي16.1

تظهر الدراسات السابقة أنّ نسبة حدوث الاندحاق بعد زرع الكلية كانت مقاربة لنتائج دراستنا، كم أنّ نتائج العلاج بالرقعة الصنعية كان آمناً من حيث قلة الاختلاطات المرافقة، ونكس الفتق بعد هذا الإجراء.

الخلاصة والتوصيات:

إنّ الفتوق الاندحاقية بعد عمليات زرع الكلية هي اختلاط غير نادر، إلاّ أنّه يمكن التقليل من نسبة حدوثه عند الأخذ بالحسبان العوامل المؤهبة لحدوثه كالتقدم بالعمر، وزيادة الوزن، والداء السكري، فضلاً عن سوء التكنيك الجراحي أو استعمال الخيوط غير المناسبة عند إغلاق الجرح.

تعدُّ الرقعة البيولوجية المستخلصة من الأدمة الخنزيرية غير مفضلة أو مقبولة لدى شريحة واسعة من مجتمعنا، وعليه تبقى الرقعة الصنعية من مادة البرولين هي الخيار الأفضل في تدبير هذا الاختلاط، مع نسب نكس ومضاعفات مقبولة.

قد يكون من شأن إجراء دراسة مستقبلية متعددة المراكز في بلدنا الإجابة عن السؤال المطروح في تحديد العوامل المؤهبة لحدوث الفتوق الاندحاقية بعد زرع الكلية ومن ثَمَّ تجنبها لتحسين نتائج زرع الكلية ونوعيتها مستقبلاً.

Referances

1. Eubanks WS. Hernias. In: Townsend CM, Mattox KL,Evers BM, editors. Sabiston text book of surgery. 16th ed.Philadelphia: WB Saunders; 2001. p.783-801.
2. Houck JP, Rypins EB, Sarfeh IJ, Juler GL, Shimoda KJ.Repair of incisional hernia. Surg Gynecol Obstet.1989;169:397-9.
3. Wants GE. Abdominal wall hernias. In: Shwartz SI,Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fischer JE, Galloway AC, editors. Principles of surgery. 7th ed. McGraw Hill;1999. p.1585-611.
4. Clemente Ramos LM, Burgos Revilla FJ, et al. Reconstructive surgery with polypropylene mesh associated with kidney transplant. Actas Urol Esp.1998;22:320-5.
5. Usher FC, Ochsner J, Tuttle LL Jr. Use of marlex mesh in the repair of incisional hernias. Am Surg. 1958;24:969-74.
6. Morris PJ. Azathioprine and steroids. In: Morris PJ, editor. Kidney transplantation principles and practice. 5th ed. WB Saunders; 2001. p. 217-26.
7. Pirsch JD, Armbrust MJ, Knechtle SJ, et al. Obesity as a risk factor following renal transplantation. Transplantation. 1995; 59:631-3.
8. Sugerman HJ, Kellum JM Jr, Reines HD, DeMaria EJ,Newsome HH, Lowry JW. Greater risk of incisional hernia with morbidly obese than steroid-dependent patients and low recurrence with prefascial polypropylene mesh. Am J Surg. 1996;171:80-4.
9. Ellis H, Gajraj H, George CD. Incisional hernias: when do they occur? Br J Surg. 1983;70:290-1.
10. Barry JM. Renal transplantation. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, et al, editors. Campbell's urology. 8th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2002. p.345-73.
11. Klinge U, Klosterhalfen B, Muller M, Schumpelick V.Foreign body reaction to meshes used for the repair of abdominal wall hernias. Eur J Surg. 1999;165:665-73.
12. Liakakos T, Karanikas I, Panagiotidis H, Dendrinos S.Use of Marlex mesh in the repair of recurrent incisional hernia. Br J Surg. 1994;81:248-9.
13. Deveney KE. Hernia and other lesions of the abdominal wall. In: Way LW, Doherty GM, editors. Current surgical diagnosis and treatment. 11th ed. Lange Medical Book/McGraw Hill; 2003. p.783-96.
14. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. long-term complications associated with prosthetic repair of inci-sional hernias. Arch Surg. 1998;133:378-82.
15. Mahdavi R, Mehrabi M, Incisional hernia after renal transplantation and its repair with propylene mesh. Urol.2004, n4,P 259-262.
16. Martin VargaABDEF, Ivan MatiaABE, Milos KuceraAF, Martin OliveriusBD, Milos Adamec. Polypropylene mesh repair of incisional hernia after kidney transplantation: Single-center experience and review of the literature. Ann Transplant, 2011; 16(3): 121-125.
17. Mazzucchi E, Nahas WC, Antonopoulos I et al: In-cisional hernia and its repair with polypropylene mesh in renal transplant recipients. J Urol, 2001; 166: 816–19.
18. Birolini C, Mazzucchi E, Utiyama EM et al: Pros-thetic repair of incisional hernia in kidney trans-plant patients. A technique with onlay polypropyl-ene mesh. Hernia, 2001; 5: 31–35.
19. Antonopoulos IM, Nahas WC, Mazzucchi E et al: Is polypropylene mesh safe and effective for re-pairing infected incisional hernia in renal trans-plant recipients? Urology, 2005; 66: 874–77

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2015/8/16.
تاريخ قبوله للنشر 2015/12/13.