نتائج إعادة استقناء انسداد الشريان الحرقفي الأصلي التام

محمد علي النحاس* **سليمان غانم****

الملخص

خلفية البحث وهدفه: تعدُّ أدواء الشرايين المحيطية من الأدواء الشائعة ولاسيَّما مع التقدم بالعمر، وتأتي أهميتها من ارتفاع نسبة الإمراضيات والوفيات المرافقة لها. توجد العديد من التحديات في علاج هذه الأدواء، وتشكل إعادة استقناء انسداد الشريان الحرقفي الأصلي التام أحد أهم هذه التحديات بسبب الصعوبة في تجاوز الانسداد.

تسليط الضوء على إمراضية انسداد الشرايين الحرقفية، وعلى الطرائق العلاجية التي اتبعناها بالتداخلات عبر الأوعية، والنتائج التي حصلنا عليها، كما يتطرق إلى مراجعة أهم الدراسات العالمية والتقنيات المستعملة في هذا الموضوع.

مواد البحث وطرائقه: أجريت دراسة راجعةRetrospective، بين عامي 2010-2014، لـــ 21مريضاً لديهم انسداد تام في الشريان الحرقفي الأصلي. صنف المرضى اعتماداً على تصنيف الـــTASCوزرعت شبكة بشكل بدئي عند المرضى جميعهم.

النتائج: رُوجِعَتْ سجلات 21 مريضاً لديهم انسداد في 21 شرياناً حرقفياً أصلياً (16 حالة نمط TASC-B، 5 حالات نمط TASC-C). كان هذا الإجراء ناجحاً عند 17 مريضاً (نجاح تقني 81%)، مع تحسن سريري وهيموديناميكي واضح. أظهرت المتابعة مدة1-36 شهراً سلوكية بدئية82%، وعودة الانسداد في 3 حالات عولجت جراحياً. لم يلاحظ حدوث مضاعفات كبيرة متعلقة بتقنية الإجراء. سجل حدوث هيماتوم مكان البزل عند مريضين (10%).

الاستنتاج:أظهرت هذه الدراسة نتائج جيدة دون مضاعفات مهمة لإعادة استقناء انسداد الشريان الحرقفي الأصلي التام مقارنة بالدراسات العالمية.

كلمات مفتاحية:داء الشرايين المحيطية، انسداد شريان حرقفي أصلي، إعادة استقناء.

* رئيس شعبة - جراحة الأوعية الدموية - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

** معيد- قسم جراحة الأوعية الدموية- كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

Recanalization Outcomes of Common Iliac Artery Total Occlusion

NahasMohamad Ali* **GhanemSouleiman****

Abstract

Background & Objective: Peripheral arterial disease is one of the common diseases related to ageing, and its importance refers to the associated high morbidity and mortality. There is a lot of challenges regarding treating this disease, common iliac artery total occlusion recanalization is one of them and this due to the difficulty in bypassing the occlusion.

To study pathological aspects of common iliac arteries total occlusion and endovascular therapeutic approaches we used, we present our results and reviewed the most important international studies concerning this subject and used techniques.

Methods & Materials: A retrospective study, between 2010-2014, of 21 patients having common iliac artery total occlusion was done. They have been classified according to TASC; stents were primarily deployed in all cases.

Results: The medical files of 21 patients with 21common iliac artery total occlusion were reviewed (16 cases TASC-B type, 5 cases TASC-C type).This procedure was successful in 17 patients (technical success 81%), with very clear amelioration of the clinical and haemodynamical status. Follow up for 1-36 months, showed82% primary patency, 3 cases of re-occlusion were treated surgically. No major complications related to the technique was noticed. Hematoma related to puncture site was seen in 2 patients (10%).

Conclusion: The study revealed good results with no important complications after common iliac artery total occlusion re-canalization as compared to international studies.

Key words: Peripheral arterial disease, common iliac artery occlusion, recanalization.

* Chairman of Vascular Surgery Dep. Damascus University –Al Assad University Hospital.

** Teacher Assistant at Vascular Surgery Dep. Damascus University –Al Assad University Hospital.

مقدمة:

تأتي أهمية نقص تروية الطرفين السفليين من كونه أحد أهم أسباب الإعاقة الوظيفية، فضلاً عن نسبة الوفيات والإمراضية الجهازية العالية المرافقة له.[1] يعود نقص التروية هذا إلى وجود آفة انسدادية في الشجرة الشريانية المروية للطرفين السفليين، وتحدث هذه الآفة على مستوى الأبهر والشرايين الحرقفية في نحو ثلث الحالات (متلازمة لوريش هي عرج متقطع في الطرفين السفليين وعنانة وضعف نبض فخذي، تحدث بالداء الانسدادي الأبهري الحرقفي)، إذْ تحدث بشكل معزول في نهاية الأبهر والحرقفيين الأصليين في 5-10% من الحالات (نمط I)، وتمتد للشريان الحرقفي الظاهر في 25% من الحالات (نمط II)، ولكنها غالباً ما تحدث بشكل منتشر فوق الرباط الإربي وتحته في 65% من الحالات (نمط III).[1، 2، 3]

يعدُّ التصلب العصيدي السبب الأكثر شيوعاً لآفات الشرايين الحرقفية، وتشمل الأسباب الأخرى غير الشائعة أمهات الدم وعسرة التصنع الليفية العضلية والتهابات الأوعية وداء تاكايسو والتسلخ والأذيات الشعاعية والرضية.[1,4]

تبدأ آفات الشرايين الحرقفية العصيدية عادة عند نهاية الأبهر ومنشأ الحرقفي الأصلي، وتتطور هذه الآفات ليحدث في النهاية انسداد تام في الشريان.[1,4]

تتظاهر هذه الآفات عادة بعرج على مستوى الإلية والفخذ، في حين يحدث عرج معزول بمستوى الإلية بحال وجود نقص تروية شديد في الحرقفي الباطن بالجهتين.ولاتظهر أعراض إقفارية أكثر شدةً إلا في حال حدوث صمات عصيدية محيطية أو وجود إصابات محيطية مرافقة، كما يعاني الرجال من العنانة عندما تكون الآفات ثنائية الجانب وفوق منشأ الحرقفي الباطن.[1، 3، 5]

يظهر الفحص السريري ضعفاً شديداً بالنبض الفخذي أو غيابه بسبب وجود آفة في مستوى أعلى من الشرايين الفخذية، كما يظهر بقية الفحص السريري موجودات أقل نوعية: تبدلات في حرارة الطرف، وضمور العضلات بسبب عدم القدرة على التمرين، ونقص نمو الشعر، وبطء نمو الأظافر وضخامتها.[4]يلتبس التشخيص في بعض الحالات بسبب سلبية الفحص السريري على الراحة، ولكن يصبح الفحص السريري إيجابياً بعد بزل الجهد بسبب عدم قدرة الوعاء على تلبية حاجة الطرف في أثناء الجهد. [3]

تقسم الاستقصاءات المجراة عند مرضى نقص تروية الطرفين السفليين إلى استقصاءات تشريحية واستقصاءات هيموديناميكية.[3] تشمل الاستقصاءات التشريحية الأمواج فوق الصوتية إذْ تعدُّ الوسيلة الأولى للتشخيص ولكنها لا تمنح صورة تشريحية كاملة عن الشرايين الحرقفية خاصة بحال السمنة أو وجود غازات ضمن البطن، ويفضل استكمال الدراسة التشريحية باستقصاءات أخرى مثل الطبقي المحوري المتعدد الشرائح مع الحقن الظليل و المرنان الوعائي والتصوير الوعائي بالطرح الرقمي.[5]

تظهر الاستقصاءات الهيموديناميكية الأهمية الوظيفية للآفة التشريحية، ونذكر منها قياس الضغوط القطعية والإيكو دوبللر (تحليل شكل موجة الشريان الفخذي) وقياس ممال الضغط عبر الآفة في أثناء تصوير الشرايين، تدعم هذه الاستقصاءات القرار السريري عن استفادة المريض خاصة في الآفات متعددة المستويات.[3,5]

ينصح مرضى الآفات الحرقفية بتعديل نمط حياتهم من ناحية إيقاف التدخين وخفض الوزن وعلاج ارتفاع التوتر الشرياني وتنظيم سكر الدم وضبط قيم الشحوم في الدم. لا يوجد علاج دوائي فعال في الآفات الحرقفية سواء من ناحية إيقاف تطور العصيدة أو تطور المفاغرات الجانبية،[3] حتى إنَّ التوجهات الحديثة في الآفات الحرقفية

غير المهددة للطرف لإعادة التروية ضمن الأوعية دون اللجوء لعلاج محافظ بدئي مكثف.[5]من أهم الأدوية المستخدمة خافضات الكولسترول (الستاتنيات) وCilostazol (Pletal) الذي أظهر حديثاً فعالية في تخفيف العرج المتقطع.[3، 5]

يستطب إجراء التداخلات الوعائية في حال وجود أعراض مهددة للطرف (ألم راحة أو خسارة أنسجة أو صمات محيطية)، في حين ما تزال بعض الجدالات حول التداخلات الوعائية في عن وجود عرج متقطع، وأصبح التوجه العام للتداخل حالياً بحال وجود عرج متقطع معيقاً للنشاط اليومي أو بحال ترافق العرج مع آفة حرقفية دون آفة بعيدة مرافقة لأن نسبة السلوكية في هذه الحالة مرتفعة.[5، 1، 6]

ازداد استخدام التداخلات الوعائية عبر الأوعية بشكل متسارع خلال العقد الماضي ولاسيَّما بعد التطورات الكبيرة في هذا المجال، وأصبح يشمل الحالات المتقدمة والمعقدة وهذا يعود لتوافر الشبكات المغطاة وتقنيات العلاج المشترك (جراحة وتوسيع).[1، 2]

يعدُّ تحديد زمن الانسداد أمراً مهماً وصعباً في الوقت نفسه، إِذْ تكمن أهميته في تجنب التداخلات عبر الأوعيةعلى خثار حديث يزيد معها خطر انطلاق الصمات، ولذلك تفضل بعض المراكز تأجيل التداخل الوعائي مدة شهرين بعد التشخيص الشعاعي، لأن التظاهرات السريرية قد تكون مخاتلة ولا تساعدنا على تحديد زمن الانسداد.[6]

تجري مقاربة آفات الشريان الحرقفي الأصلي بشكل تقدمي antegrade أو تراجعي retrograde (أو استعمال الطريقتين في الوقت نفسه). يختلف المدخل الشرياني بحسب شكل الانسداد، ففي حال كان هناك جذمور للانسداد يفضل الشريان الفخذي المقابل إِذْ يجري تجاوز الانسداد بسهولة عبر اللمعة باستخدام سلك محب للماء ليُسْحَبَ عبر الشريان الفخذي الموافق، لأنه في حال استخدام الشريان الفخذي الموافق فغالباً ما يتخذ السلك مساره تحت البطانة وتصعب عودة الدخول، أمَّا في حال عدم وجود جذمور للانسداد فيفضل الدخول عبر الشريان العضدي (يمنح قابلية دفع أكثر) أو المدخل الفخذي الموافق.[1]

توجد تقنيات مساعدة عديدة لعودة الدخول نذكر منها أجهزة عودة الدخول (تملك مسباراً فوق صوتي ultrasound يوجه الإبرة نحو اللمعة)، وتقنية سلك الجبنة (حيث تتم عودة دخول السلك في منطقة غير مصابة من الأبهر بمستوى أعلى التفرع ثم يُسْحَبُ هذا السلك من الفخذي المقابل، وقص البطانة بسحب السلك من الجهتين حتى يصل إلى مستوى التفرع).[3، 14، 15، 16]

أجريت العديد من الدراسات عن طرائق جديدة في إعادة الاستقناء، نذكر منها العلاج المشترك (استئصال بطانة فخذي مع إعادة استقناء حرقفي مرافقة)، واستخدام حال خثرة خلال إعادة الاستقناء، وتقنيات حفر العصيدة بشكل مجهري لتمرير السلك عبرها.[16، 17، 18]

المرضى:

أجريت دراسة راجعة لسجلات مرضى راجعوا خلال الأعوام 2010-2014،بقصة عرج متقطع وعائي المنشأ، ناتج عن انسداد شريان حرقفي أصلي بدئي أو ثانوي (انسداد شبكة سابقة في الشريان الحرقفي الأصلي)، وخضعوا لإعادة استقناء عبر الأوعية.

اِسْتُبْعِدَ المرضى الذين خضعوا لتداخلات وعائية مشاركة، أو في حال وجود تضيق شريان فخذي مشترك مرافق إِذْ خضعوا لعمل جراحي تقليدي مباشرة.

الطرائق:

رُوجِعَتِ القصة السريرية المفضلة لشكاية المرضى والسوابق الدوائية والعائلية، وقُيِّمَتْ عوامل الخطورة، فضلاً عن الفحص السريري الكامل (قياس الضغط الانقباضي والانبساطي في الطرفين العلويين، وفحص وعائي كامل، فحص البطن) وتخطيط القلب الكهربائي.

صنف انسداد الشريان الحرقفي الأصلي بحسب تصنيف الـــ TASC الذي يشمل:

- نمط B: انسداد حرقفي أصلي أحادي الجانب.
- نمط C: انسداد حرقفي أصلي ثنائي الجانب.
- نمط D: انسداد حرقفي أصلي مع حرقفي ظاهر.

اعتمد تصنيف رزرفوردRutherford لوصف الحالة السريرية للمريض ومتابعة التحسن السريري، وهو6 درجات (لا عرضي 0، عرج متقطع من 1 إلى 4 بحسب شدته، ألم الراحة 5، خسارة الأنسجة 6)، وعُرِّفَ التحسن السريري للمرضى بأنّه انخفاض درجة واحدة على الأقل بحسب تصنيف نقص التروية المزمن، إلا في حال وجود خسارة أنسجة حقيقية فهو انخفاض بمقدار درجتين على الأقل.[22]

اعتمدنا في تقييم مرضانا على المشعر الكاحلي العضدي Ankle Brachial Index (هو اختبار يقارن الضغط الشرياني حول الكاحل بالضغط الشريان في الطرفين العلويين، تراوح قيمته الطبيعية بين 1-1.29، وتنفخض كلما ازدادت شدة الداء الانسدادي)، وعُرِّفَ التحسن الهيموديناميكي (بارتفاع قيمة المشعر الكاحلي العضدي بمقدار 0.1 بعد التداخل) أمَّا التدهور الهيموديناميك فهو (نقص في الـــمشعر بمقدار 0.15).

أُعْلِمَ المرضى جميعهم بطبيعة التداخل الوعائي، واحتمال عدم تحسن الأعراض بعد التداخل داخل الأوعية، فضلاً عن المضاعفات المحتمل حدوثها في أثناء التداخل، وأخذت موافقتهم على إجراء التداخل.

جرى الدخول عبر الشريان الفخذي الموافق في معظم حالات إعادة استتقاء انسداد الشريان الحرقفي الأصلي، لأن إيصال الستنت أسهل وخاصة في حال تفرع الأبهر بزاوية حادة، ثم استخدمنا لتجاوز الانسداد سلكاً محباً للماء مزوى مدعماً بقثطار في بعض الحالات، وبعد تجاوز الانسداد تم التأكد من العبور ضمن اللمعة، وذلك برشف الدم الحر عبر القثطار أو التصوير الظليل. في حال عدم إمكانية تجاوز الانسداد أو الوصول إلى اللمعة المقابلة جرت محاولة تجاوز الانسداد تحت البطانة أو الاستعانة بمدخل فخذي مقابل أو بمدخل عضدي لارتفاع نسبة النجاح بهما، وخاصة في حال وجود جذمور للشريان الحرقفي.

تضمنت متابعة المريض الفحص السريري وقياس المشعر الكاحلي العضدي والإيكو دوبللر.

النتائج:

راوحت أعمار المرضى بين 42-72 سنة، إِذْ كان متوسط أعمارهم 63 سنة. كان 18 من هؤلاء المرضى ذكوراً (86%) مع وجود 3 إناث فقط (14%).

أظهر الفحص السريري غياب النبض الفخذي أو ضعفه عند المرضى كلّهم دون وجود ضياع نسيجي أو قرحات، وراوح المشعر الكاحلي العضدي عند هؤلاء المرضى بين 0.33-0.56. أمَّا بالنسبة إلى عوامل الخطورة فتظهر بالجدول الآتي سيطرة عوامل خطورة التصلب العصيدي:

جدول (1) عوامل الخطورة وتكرارها

العمر	42-72 سنة	متوسط العمر	63 سنة
عدد المرضى	21	عدد الشرايين	21
الذكور	18	الإناث	3
التدخين	19	الداء السكري	9
ارتفاع كولسترول الدم			7
ارتفاع توتر شرياني			10

راجع المرضى بشكوى عرج متقطع في الطرف السفلي الموافق، وأظهر الفحص الأولي بالأمواج فوق الصوتية عند هؤلاء المرضى انخفاض مقاومة الموجة الشريانية على مستوى الشريان الفخذي، و تم اللجوء لوسيلة استقصاء أخرى عند المرضى كلّهم إما طبقي محوري مع حقن أو تصوير شرياني ظليل أظهر وجود انسداد تام في الشريان الحرقفي الأصلي في الحالات كلّها مع تضيق حرقفي ظاهر موافق في حالة واحدة، وتضيق حرقفي أصلي مقابل في 4 حالات.

جدول (2) موقع الإصابة وتكراراها

انسداد شريان حرقفي أصلي	13مريضاً
انسداد شبكة شريان حرقفي أصلي	3 مرضى
انسداد شريان حرقفي أصلي مع تضيق شريان حرقفي أصلي مقابل	4 مرضى
انسداد شريان حرقفي أصلي مع تضيق حرقفي ظاهر موافق	مريض واحد

جدول (3) تصنيف الإصابات بحسب TASC

TASC B	16
TASC C	5

يعتمد البروتوكول المتبع في المعالجة التداخلات عبر الأوعية كعلاج أول بشكل دائم؛ وذلك لمعدلات المراضة والوفيات المنخفضة مقارنة بالتداخلات الجراحية، وفي حال عدم النجاح يعتمد على التداخلات الجراحية، وهذا ما حصل في 4 حالات(نسبة نجاح تقني 81%) (حالتان نمط TASC-B، وحالتان نمط TASC-C).

جدول (4) طبيعة التداخل وتكراراها

إعادة استقناء شريان حرقفي أصلي باستخدام شبكة	14 حالة
إعادة استقناء شبكة شريان حرقفي أصلي باستخدام شبكة ثانية	3 حالات

أُجْرِيَ توسيع أولي pre-dilatation في حالتين فقط، وزُرِعَتْ شبكة في الحالات جميعها، راوحت أقطار الشبكات بين 7-8 مم، وطول هذه الشبكات بين 40-70مم.

شكل (1) طبقي محوري متعدد الشرائح يظهر انسداد شريان حرقفي أصلي أيسر

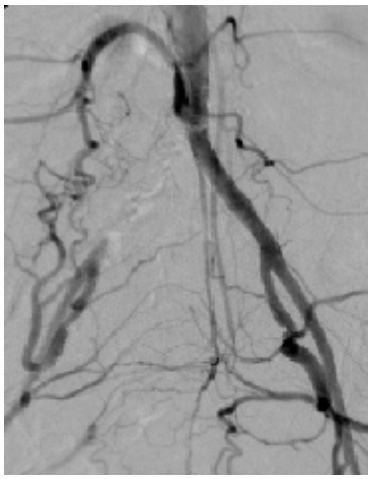
شكل (2) إعادة استقناء شريان حرقفي أصلي أيسر في الشكل (1) باستخدام شبكة على بالون.

شكل (3) تصوير وعائي ظليل يظهر انسداد شريان حرقفي أصلي أيمن.

شكل (4) إعادة استقناء شريان حرقفي أصلي أيمن باستخدام شبكة على بالون في الشكل (3).

شكل (5) تصوير ظليل يظهر انسداد شريان حرقفي أصلي أيمن.

شكل (6) إعادة استنقاء انسداد شريان حرقفي أصلي أيمن في الشكل (5)



شكل (7) انسداد شريان حرقفي أصلي أيمن مع تضيق شديد منشأ شريان حرقفي أصلي أيسر

شكل (8) إعادة تقني شريان حرقفي أصلي أيمن مع توسيع شريان حرقفي أصلي أيسر باستخدام شبكات في الشكل(7)

جدول (5) أنواع الشبكات وتكرارها (+1 شبكات إضافية)

Visi-Pro - eV3	balloon	5
Protege - eV3	self	1
Onda – Invatec	balloon	3+1
Maris – Invatec	self	1
Scuba – Invatec	balloon	1
Dynamics-Biotronik	balloon	3+1
Express– Boston	balloon	3+1+1

جدول (6) الشبكات المستخدمة بإعادة الاستقناء وتكرارها

شبكة ذاتية الفتح	2
شبكة على بالون	15

كانت نتيجة هذه التداخلات مرضية حيث زُرِعَتْ شبكة دون تضيقات متبقية في الحالات جميعها التي تم تجاوز الانسداد فيها، كما أظهرت الاستجابة السريرية الأولية تحسن الأعراض عند 15 مريضاً مع استمرار العرج عند مريضين بسبب آفة عصبية مرافقة، وأظهر الفحص تحسناً هيموديناميكياً عند المرضى كلّهم إذْ ارتفعت قيم المشعر الكاحلي العضديبمقدار 0.23-0.61.

أظهرت متابعة المرضى مدة (1أشهر-36شهراً) باستخدام الإيكو دوبللر والفحص السريري عودة الانسداد عند ثلاثة مرضى عولجوا جراحياً، واستمرار تحسن الأعراض السريرية عند بقية المرضى دون ملاحظة ما يتوافق مع علامات عودة تضيق.

المناقشة:

إن انخفاض معدلات الإمراضية والوفيات المرافقة، فضلاً عن نسبة النجاح العالية تجعل من علاج آفات الشرايين الحرقفية العصيدية بالتداخلات عبر اللمعة الخيار العلاجي الأول في مقاربة هذه الإصابات. حالياً يستطب علاج الآفات الحرقفية نمط TASC(A,B,C) عبر الأوعية كخط أول، وهناك بعض المراكز المجهزة تعالج النمط TASC(D) بالتداخلات عبر الأوعية كخيار أول ويعدُّ عدم وجود تجارب عشوائية عن هذا الموضوع العائق الرئيس في وضع توصية بعلاج الآفات الحرقفية كلّها بالتداخلات عبر الأوعية كخيار أول.[5]

ظهر مع تطور التداخلات عبر الأوعية العديد من الجدليات في إعادة استقناء الشرايين الحرقفية، أبرزها في استخدام الشبكات في هذه التداخلات. وقد أظهرت الدراسات الأولى نسبة عالية من المضاعفات المرافقة للرأب الوعائي عبر الأوعية دون استخدام شبكات،[19] كما أظهرت دراسات أخرى (أحدثها STAG trial) عدم وجود فرق مهم في السلوكية البدئية والثانوية في حال استخدام الشبكات أو عدم استخدامها، وأن استخدامها يعدُّ عاملاً إضافياً مهماً في زيادة نسبة النجاح التقني وانخفاض المضاعفات الكبيرة (الصمات المحيطية بشكل أساسي).[13، 1، 19]

ظهرت جدليات أخرى عن فائدة التداخلات عبر الأوعية في الآفات الانسدادية أو الآفات المعقدة (TASC C, D) مقارنة بالآفات التضيقية فقط، وقد أظهرت دراسة Pulli مقارنة لنتائج التداخلات عبر الأوعية بين انسداد الشرايين الحرقفية وتضيق الشرايين الحرقفية نسبة نجاح تقني أعلى بقليل عند مرضى التضيقات، ولكن نسبة السلوكية البدئية بعد نجاح التوسيع متقاربة مدة 5 سنوات (82.4% للانسداد، 77.7% للتضيق)،[7] أمَّا بالنسبة إلى الآفات المعقدة (TASC C, D) فقد أظهرت الدراسات الأولى انفخاضاً مهماً بالسلوكية مقارنةً بالتداخلات الجراحية، ولكن أظهرت دراسة Leville فيما بعد نتائجَ واعدة للتداخلات عبر الأوعية في هذه الآفات مع سلوكية بدئية مدة 3 سنوات 76%، وخاصة في حال اللجوء لاستئصال بطانة شريان فخذي مشاركة، أو استخدام الشبكات المغطاة.[1,16، 21، 11]

خضع المرضى جميعهم في دراستنا للرأب الوعائي عبر الأوعية مع زرع شبكة بشكل بدئي، إذْ استخدمت شبكات على بالون في 15 حالة (88%) وشبكة ذاتية الفتح في حالتين (12%).

في مراجعة للدراسات العالمية عن إعادة استقناء الشرايين الحرقفية أظهرت دراسة Roeck (38 مريضاً) نسبة سلوكية بدئية لإعادة استقناء الشرايين الحرقفية مع زرع شبكة بدئي 77% مدة 5 سنوات، [8] كما أظهرت دراسة Vorwerk (103 مرضى) لإعادة استقناء الشرايين الحرقفية مع زرع شبكة بدئي سلوكية بدئية 78% خلال 4 سنوات.[9] أظهرت دراسة حديثة لـــــSachwani لمقارنة

نتائج الوصلات الأبهرية ثنائية الجانب (101 مريض) مع نتائج توسيع الشريان الحرقفي باستخدام شبكة بدئية (100 مريض) سلوكية بدئية مدة 6 سنوات (91% للوصلة، 73% للشبكة) ولكن نتائج السلوكية الثانوية كانت متقاربة بين المجموعتين.[10]

أظهرت دراستنا نسبة نجاح تقني 81% (عدم تجاوز الانسداد عند 4 مرضى من عدد مرضى كلي 21 مريضاً)، في حين كانت نسبة النجاح التقني بالدراسات العالمية (84% عند التوسيع بالبالون و98% عند التوسيع باستخدام شبكة)،[8,13] وذلك لعدم إمكانية تجاوز الانسداد ضمن اللمعة وعدم توافر أجهزة عودة الدخول عند تجاوزها تحت البطانة كما أظهرنا سابقاً. أظهرت دراستنا نسبة سلوكية بدئية مدة 1-36 شهراً تقدر بـــ82%، وهي مقاربة لنسب السلوكية البدئية في الدراسات العالمية.

لم نتمكن من دراسات منبئات عودة الانسداد بسبب صغر حجم العينة، ومن ثَمَّ عدم إمكانية الحصول على نتائج مهمة إحصائياً، ولكن بمراجعة لدراسة Timaran أظهرت أن الإناث والقصور الكلوي هي منبئات مستقلة لانخفاض سلوكية الشبكات،[23] في حين سلطت دراسات أخرى الضوء على أهمية امتداد الآفة إلى الشريان الحرقفي الظاهر، وصغر قطر الشريان.[1]

تعدُّ التداخلات عبر اللمعة من التداخلات القليلة الرض ومن الممكن أن تسبب بعض المضاعفات التي تصنف إلى:1-المضاعفات الكبرى في أثناء هذه التداخلات التي تتمثل في حدوث نزف ناتج عن تمزق الشريان الحرقفي في أثناء التوسيع وخثار الشبكة المزروعة2- المضاعفات الصغرى التي تتمثل بحدوث نزف مكان بزل الشريان الفخذي وتشكل أمهات الدم الكاذبة فضلاً عن تأثير المادة الظليلة في الوظيفة الكلوية.[1]

لم تسجل دراستنا مضاعفات كبرى، ولكن لوحظ حدوث ورم دموي صغير الحجم مكان البزل عند مريضين عُوَلجَا بشكل محافظ.

الخلاصة:

يعدُّ إعادة استقناء انسداد الشريان الحرقفي الأصلي التام تحدياً كبيراً بسبب تعقيد هذه الآفة ومشاركتها بآفات أخرى، لذلك لابدَّ من دراسة كل حالة على حدة من ناحية شكل الآفة وخبرة المركز وتوافر الأدوات لتحديد استراتيجية العمل.

لابدَّ من إجراء دراسات أوسع على هذه التداخلات واستخدام تقنيات حديثة عبر اللمعة ومقارنتها بالتداخلات الجراحية، وإجراء مراجعة دورية لتصنيف الآفات الحرقفية مع تطور التقنيات المستخدمة.

يحتّم تحسين النتائج مواكبة التطور السريع للتقنيات والمواد المستعملة التي تساعد على إعادة الدخول إلى اللمعة عندما يتم عبور الإصابة تحت البطانة.

References

1. Powell RJ, Rzucidlo RM . Aortoiliac Disease : Endovascular Treatment. Volume 2 . Section 15. Chapter 108 in Cronenwett JL, Johnston W (eds.): Rutherford's Vascular Surgery, Seventh Edition. Philadelphia: WB Saunders/Elsevier, 2010, 1667-81.

2. Biamino G, Schmidt A. Peripheral Arterial Occlusive Disease. Chapter 35 in Serruys PW, Camm AJ. ESC Textbook of Cardiovascular Medicine, Blackwell Publishing, 1033-65

3. Kang j, Kwolek CJ. Endovascular Treatment of Aortoiliac Artery Stenosis and Occlusions. Part VIII. chapter 57 in AscherE: Haimovici's Vascular Surgery, 6th Edition. Malden Mass: Blackwell, 2012, 736-48.

4. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG; TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II).J Vasc Surg. 2007 Jan;45 Suppl S:S5-67.

5. Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, et al. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. European Heart Journal (2011)32, 2851–906.
6. Vorwerk D. Chronic iliac artery occlusions. Techniques in Vascular and Interventional Radiology. Volume 3, Issue 4, December 2000, Pages 208–211.
7. Pulli R, Dorigo W, Fargion A, Innocenti AA, Pratesi G, Marek J, Pratesi C. Early and long-term comparison of endovascular treatment of iliac artery occlusions and stenosis. J Vasc Surg. 2011 Jan;53(1):92-8. doi: 10.1016/j.jvs.2010.08.034. Epub 2010 Nov 2.
8. De Roeck A, Hendriks JM, Delrue F, Lauwers P, Van Schil P, De Maeseneer M, François O, Parizel P, d'Archambeau O. Long-term results of primary stenting for long and complex iliac artery occlusions. ActaChir Belg. 2006 Mar-Apr;106(2):187-92.
9. Vorwerk D, Guenther RW, Schürmann K, Wendt G, Peters I. Primary stent placement for chronic iliac artery occlusions: follow-up results in 103 patients. Radiology. 1995 Mar;194(3):745-9.
10. Sachwani GR, Hans SS, Khoury MD, King TF, Mitsuya M, Rizk YS, Zachwieja JA, Sayed L. Results of iliac stenting and aortofemoral grafting for iliac artery occlusions. J Vasc Surg. 2013 Apr;57(4):1030-7. doi: 10.1016/j.jvs.2012.09.038. Epub 2012 Nov 22.
11. Koizumi A, Kumakura H, Kanai H, Araki Y, Kasama S, Sumino H, Ichikawa S, Kurabayashi M. Ten-year patency and factors causing restenosis after endovascular treatment of iliac artery lesions. Circ J. 2009 May;73(5):860-6. Epub 2009 Mar 13.
12. Rooke TW, Hirsch AT, Misra S, at al. Management of patients with peripheral artery disease (compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am CollCardiol. 2013 Apr 9;61(14):1555-70. doi: 10.1016/j.jacc.2013.01.004. Epub 2013 Mar 6.
13. Goode SD, Cleveland TJ, Gaines PA; STAG trial collaborators. Randomized clinical trial of stents versus angioplasty for the treatment of iliac artery occlusions (STAG trial). Br J Surg. 2013 Aug;100(9):1148-53. doi: 10.1002/bjs.9197.
14. Watkinson AF. A novel "cheese wire" technique for stent positioning following difficult iliac artery subintimal dissection and aortic re-entry. CardiovascInterventRadiol. 2009 Jul;32(4):781-4. doi: 10.1007/s00270-009-9566-y. Epub 2009 Apr 23.
15. Ramjas G, Thurley P, Habib S. The use of a re-entry catheter in recanalization of chronic inflow occlusions of the common iliac artery. CardiovascInterventRadiol. 2008 May-Jun;31(3):650-4. doi: 10.1007/s00270-008-9297-5. Epub 2008 Feb 6.
16. Leville CD, Kashyap VS, Clair DG, Bena JF, Lyden SP, Greenberg RK, O'Hara PJ, Sarac TP, Ouriel K. Endovascular management of iliac artery occlusions: extending treatment to TransAtlantic Inter-Society Consensus class C and D patients. J Vasc Surg. 2006 Jan;43(1):32-9.
17. Taddei G, Tamellini P, Niccolo F, Antonio I. Thrombolysis during the endovascular treatment of iliac artery occlusions. DiagnIntervRadiol. 2010 Mar;16(1):84-9. doi: 10.4261/1305-3825.DIR.2191-08.3. Epub 2010 Feb 4.
18. Liang GZ, Zhang FX. Novel devices and specialized techniques in recanalization of peripheral artery chronic total occlusions (CTOs)--a literature review. Int J Cardiol. 2013 May 25;165(3):423-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2012.03.033. Epub 2012 Mar 27.
19. Ring EJ, Freiman DB, McLean GK, Schwarz W. Percutaneous recanalization of common iliac artery occlusions: an unacceptable complication rate? AJR Am J Roentgenol. 1982 Sep;139(3):587-9.
20. Chang RW , Goodney PP , et al. Long - term results ofcombined common femoral endarterectomy and iliac stenting/stent grafting for occlusive disease .J VascSurg 2008; 48: 362.
21. Antoniou GA, Sfyroeras GS, Karathanos C. Hybrid Endovascular and Open Treatment of Severe Multilevel Lower Extremity Arterial Disease. Eur J VascEndovascSurg (2009) 38, 616-22.
22. Timaran CH, Stevens SL, Freeman MB, Goldman MH. Predictors for adverse outcome after iliac angioplasty and stenting for limb-threatening ischemia. J Vasc Surg. 2002 Sep;36(3):507-13.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2014/3/6.
تاريخ قبوله للنشر2014/8/11.