

الشَّرِيحَةُ الشَّظْوِيَّةُ الحُرَّةُ المُرْكَبَةُ تصنيع عظم الكعبرة باستخدام الشَّرِيحَةِ العَظْمِيَّةِ- الجَدِيَّةِ المَوْعَاةِ

Free Fibula Flap Radius Reconstruction Using Vascularized Osteo-cutaneous Flap

لمزيد من المعلومات عن الشَّرِيحَةِ الشَّظْوِيَّةِ تَشْرِيحاً وَقَطَافاً وَكذلك زرعاً، انقر على هذا الرِّابِطِ.

عندما تكونُ القوَّةُ الرَّاضَةُ عَظِيمةً الطَّاقَةَ، ويكوْنُ الضِّياعُ العَظْمِيُّ النَّاتِجُ عنها هامَّ القِيمةِ (< ٥ سم)، لا نهدرُ وقتاً في محاولاتٍ يائسةٍ لتعويضٍ عَظْمِيٍّ بطعومٍ تَقْلِيدِيَّةٍ. في هكذا مَقَامٍ، تنصدِرُ الشَّرَائِحُ العَظْمِيَّةُ الحُرَّةُ، كالشَّرِيحَةِ الشَّظْوِيَّةِ المَوْعَاةِ، قائمةً الخياراتِ العِلاجِيَّةِ في حال كانت متاحةً أصلاً مثلُ هكذا خياراتٍ. يمكن للشَّرِيحَةِ الشَّظْوِيَّةِ الحُرَّةِ أن تكونَ وحيدةً العنصرِ عَظْمِيَّةً؛ وهي الشَّرِيحَةُ الأساسُ لكلِّ تَنوُّعَاتِهَا. كما ويمكنُ لها أن تكتسبَ عناصرَ أُخرى جَدِيَّةً و/أو لَفَافِيَّةً و/أو عَضَلِيَّةً غِبَّ الطَّلَبِ.

فيما سيأتي، سنعرضُ حالةً سريريَّةً لضِّياعٍ عَظْمِيٍّ كبيرٍ في عظم الكعبرة الأيمن ترافقُ وضياعاً عضلياً وترتياً وجلياً هامَّين. خيارنا الجراحيُّ كان الشَّرِيحَةِ الشَّظْوِيَّةِ الحُرَّةِ المُرْكَبَةَ لتعويضِ الخساراتِ البنيويَّةِ الهامَّةِ في السَّاعِدِ الأيمن.*

حالة سريرية:



الشَّكْلُ (١)

صورة للسَّاعِدِ الأيمن قبل العمل الجراحيِّ من منظورين مختلفين؛ جانبيّ- كعبريّ وظهريّ.

أصيب شابُّ، ٢٤ عاماً، بشظايا مقذوفٍ نارِيٍّ عالي الطَّاقَةِ. تسبَّبت الشَّظايا بأضرارٍ جسيمةٍ في الطَّرْفِ العلويِّ الأيمن؛ في الكتف، العضد، والسَّاعِدِ (بالإضافة إلى أذْيَاتٍ أُخرى في مواضعٍ أُخرى).

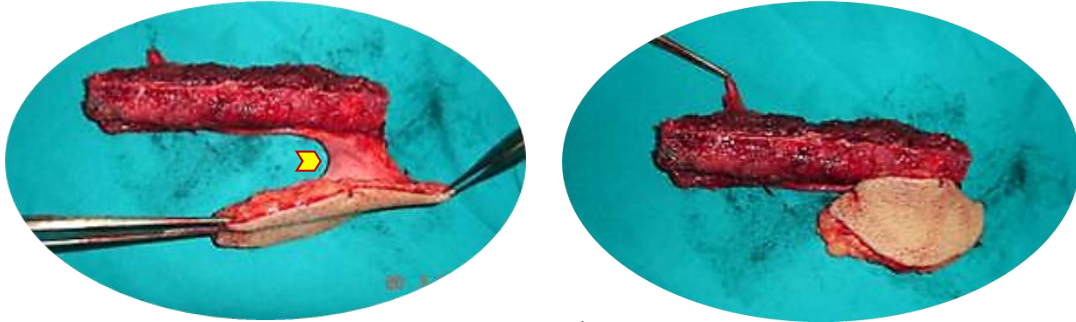
على مستوى السَّاعِدِ الأيمن، وجدنا ضياعاتٍ جَدِيَّةً، عضليَّةً- وتريةً، وعَظْمِيَّةً هامَّةً. فأما الضِّياعُ الجديُّ فتوضَّحهُ جلياً الصُّورتان أعلاه؛ **انظر الشَّكْلَ (١)**. وأما الضِّياعُ العَضَلِيّ-الوترِيُّ فيحتاجُ منَّا بعضَ التَّفصِيلِ.

فقد شمل الضِّياعُ العَضَلِيّ-الوترِيُّ العَضَلَةَ الباسِطَةَ للأصابع الأربعة الطَّويلة، العَضَلَتَيْنِ باسِطَتِي الرَّسْغِ الأولى والثَّانِيَّةِ، العَضَلَةَ الاسْتِلقائيَّةَ الطَّويلة، العَضَلَتَيْنِ باسِطَتِي الإبهامِ الطَّويلةِ والقصيرةِ والعَضَلَةَ مبعَدةَ الإبهامِ الطَّويلةِ. وعصبياً، غاب الحسُّ كما الحركةُ تماماً من باحة العصب الكعبريِّ.



الشكل (٢)
صورة شعاعية خلفية- أمامية لساعد الأيمن
عظمياً، وبعيداً عن أدنية عظم الزند وهي بسيطة
نسبياً، نجد ضياعاً هاماً في عظم الكعبرة مع
تشظي كلا النّهاتين لطرفي الصّياح.

أمام شدة الإصابة وتلون لواحقها، وأمام أهمية الصّياح العظمي في عظم الكعبرة، كان القرارُ بضرورة اللّجوء إلى الشّريحة الشّطويّة الحرّة المركّبة العظميّة- الجلديّة؛ انظر الشكل (٣). قُطعت الشّطيّة من السّاق اليمنى بطول ١٢ سم مع سويتها الوعائيّة من شريانٍ ووريدٍ. كما أخذ مع الشّريحة العظميّة جزيرة جلديّة بأبعاد (٩X٥سم).



الشكل (٣)
الشّريحة الشّطويّة الحرّة مع مركّبتها العظميّة والجلديّة

B
يُشير الملقطان إلى الجزيرة الجلديّة الـ Skin Paddle
المؤلّفة للشّريحة الشّطويّة المركّبة.

A
يُشير الملقط إلى السّويقة الوعائيّة
(شريان ووريدان مرافقان).

لاحظ الجسر اللفافيّ الـ Facial Bridge (رأس السهم الأصفر)
الممتدّ بين المكوّن الجلديّ والمكوّن العظمي. الفرغ الجلديّ المُغذيّ للشّريحة الجلديّة يمرّ عبر وريقتي هذا الجسر.



الشكل (٤)
مشاهداتٌ جراحيةٌ
في الشّريحة الشّطويّة المركّبة عندما تكون الحاجة الجلديّة صغيرة الأبعاد،
يسهلّ قطف الجزيرة الجلديّة (النّجمة الحمراء) من الجلد المُغطيّ للنّصف السفليّ لعظم الشّطيّة
وذلك لاعتباراتٍ تقنيّةٍ بحتة.

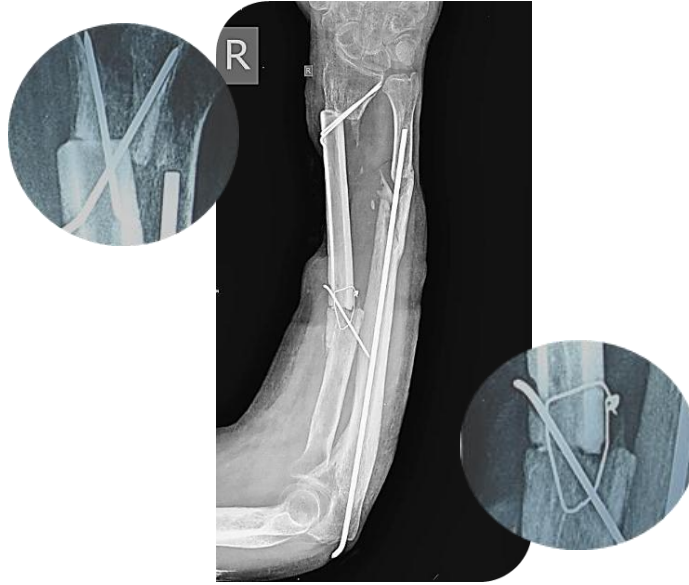


الشكل (٥)

صورة شعاعية بسيطة أمامية خلفية للساق اليمنى بعد الجراحة. عند قطف الشريحة الشظوية نحرض على أن تمتد القطعة العظمية المقطوفة إلى أعلى نقطة المنتصف بـ ٣ سم، أما بقية الطول فنأخذها من أسفلها. بذلك نكون على ثقة من اشتغال الشريحة العظمية على نقطة دخول الفرع القوي المغذي للعظم.

تحضيراً للمكان المستقبل للشريحة العظمية، استوصلت النهايتان المتشظيتان لعظم الكعبرة اليمنى وصولاً إلى عظم ونقي حيويين. زُرعت الشريحة الشظوية في المكان. تم تثبيت النهاية البعيدة للشريحة بسيخي كيرشمر، بينما لجأنا إلى التطويق وسيخ كيرشمر لتثبيت نهايتها القريبة. لتأمين تروية الشريحة الشظوية تمت مفاغرة شريان الشريحة إلى الشريان الكعبري الأيمن ووريد من الشريحة إلى وريد كعبري مرافق للشريان الكعبري.

بعد مضي أكثر من ثلاثة شهور على العمل الجراحي، بدأت الشريحة الشظوية الحرة بحالة جيدة في مسكنها الجديد في الساعد. تواصلت الشريحة مع الكعبرة بجسور عظمية امتدت من نهايتها القريبة إلى جسم الكعبرة (الدائرة السفلية). بالمثل، نلاحظ تشكل دشبذ عظمي واضح المعالم بين نهايتها البعيدة والنهية الفاصية للكعبرة (الدائرة العلوية)؛ انظر الشكل (٦).














الشكل (٦)

صورة شعاعية بسيطة للساعد الأيمن بعد أكثر من ثلاثة شهور على العمل الجراحي. الشريحة الشظوية في المكان استوصلت النهايتان المتشظيتان لعظم الكعبرة اليمنى وصولاً إلى عظم ونقي حيويين. تم تثبيت النهاية البعيدة للشريحة بسيخي كيرشمر بينما لجأنا إلى التطويق وسيخ كيرشمر لتثبيت نهايتها القريبة. نشاهد تشكل جسور عظمية بين النهاية القريبة للشظية والكعبرة (الدائرة السفلية)، كما نلاحظ تشكل دشبذ عظمي بين النهايتين البعديتين للشظية والكعبرة (الدائرة العلوية).













(*) يمكنكم قراءة المزيد من الحالات السريرية عن استخدام الشريحة الشظوية الحرّة، بأشكالها المختلفة، في تعويض الضياعات العظمية على الروابط التالية (من أرشيفي الخاص):

- ١ - ترميم الفك العلوي.
- ٢ - ترميم الفك السفلي.
- ٣ - ترميم عظم الزند.
- ٤ - ترميم عظم الكعبرة (١).
- ٥ - ترميم عظم الكعبرة (٢).
- ٦ - ترميم عظم الظنوب المختلط بذات عظم ونقي معتمد على العلاج (١).
- ٧ - ترميم عظم الظنوب (٢).

في سياقات أخرى، أنصح بقراءة المقالات التالية:

- هل يفيد التداخل الجراحي الفوري في أدنات النخاع الشوكي وذيل الفرس الرضائية؟
- النقل العصبي، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر
- The Neural Conduction.. Personal View vs. International View
- في النقل العصبي، موجات الضغط العاملة Action Pressure Waves 
- في النقل العصبي، كمونات العمل Action Potentials 
- وظيفة كمونات العمل والتيارات الكهربائية العاملة 
- في النقل العصبي، التيارات الكهربائية العاملة Action Electrical Currents 
- الأطوار الثلاثة للنقل العصبي 
- المستقبلات الحسية، عبقرية الخلق وجمال المخلوق 
- النقل في المشابك العصبية The Neural Conduction in the Synapses 
- عقدة رانفييه، ضابطة الإيقاع The Node of Ranvier, The Equalizer
- وظائف عقدة رانفييه The Functions of Node of Ranvier 
- وظائف عقدة رانفييه، الوظيفة الأولى في ضبط معايير الموجة العاملة 
- وظائف عقدة رانفييه، الوظيفة الثانية في ضبط مسار الموجة العاملة 
- وظائف عقدة رانفييه، الوظيفة الثالثة في توليد كمونات العمل 

- [في فقه الأعصاب، الألم أولاً *The Pain is First*](#)
- [في فقه الأعصاب، الشكل.. الضرورة *The Philosophy of Form*](#)
- [تخطيط الأعصاب الكهربائي، بين الحقيقي والموهوم](#)
- [الصدمة النخاعية \(مفهوم جديد\) *The Spinal Shock \(Innovated Conception\)*](#) 
- [أذيات النخاع الشوكي، الأعراض والعلامات السريرية، بحثٌ في آليات الحدوث *The Spinal Injury, The Symptomatology*](#)
- [الزّرع *Clonus*](#) 
- [اشتداد المنعكس الشوكي *Hyperactive Hyperreflexia*](#) 
- [اتّساعُ باحة المنعكس الشوكي الاشتدادي *Extended Reflex Sector*](#) 
- [الاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس الشوكي الاشتدادي *Bilateral Responses*](#) 
- [الاستجابة الحركية العديدة للمنعكس الشوكي *Multiple Responses*](#) 
- [التنكس الفاليري، يهاجم المحاور العصبية الحركية للعصب المحيطي.. ويعف عن محاوره الحسية *Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons*](#)
- [التنكس الفاليري، رؤيةٌ جديدةٌ *Wallerian Degeneration \(Innovated View\)*](#) 
- [التجدد العصبي، رؤيةٌ جديدةٌ *Neural Regeneration \(Innovated View\)*](#) 
- [المنعكسات الشوكية، المفاهيم القديمة *Spinal Reflexes, Ancient Conceptions*](#) 
- [المنعكسات الشوكية، تحديث المفاهيم *Spinal Reflexes, Innovated Conception*](#) 
- [خُلقت المرأة من ضلع الرجل، رائعة الإيحاء الفلسفي والمجاز العلمي](#) 
- [المرأة تقرّر جنس ولدها، والرجل يدعي!](#) 
- [الروح والنفس.. عطية خالق وصنيعه مخلوق](#)
- [خلق السماوات والأرض أكبر من خلق الناس.. في المرامي والدلالات](#)
- [تفاحة آدم وضلع آدم، وجهان لصورة الإنسان.](#) 
- [حواء.. هذه](#)
- [سفينه نوح، طوق نجاته لا معراج خلاص](#)
- [المصباح الكهربائي، بين التجريد والتنفيذ رحلة ألف عام](#)

- [هكذا تكلم ابراهيم الخليل](#)
- [فقه الحضارات، بين قوة الفكر وفكر القوة](#)
- [العدّة وعلّة الاختلاف بين مُطلّقة وأرملّة ذات عفاف](#)
- [تعدّد الزوجات وملكّ اليمين.. المنسوخ الأجل](#)
- [التقبّ الأسود، وفرضيّة النجم الساقط](#) 
- [جسيم بار، مفتاح أحجية الخلق](#) 
- [صديّ أم بنت، الأم تُقرّر!](#) 
- [القدم الهابطة، حالة سريريّة](#) 
- [خالق حواء من ضلع آدم، حقيقة أم أسطورة؟](#) 
- [شلل الصّغيرة العَضديّة الولاديّ *Obstetrical Brachial Plexus Palsy*](#) 
- [الأذنيّات الرّضنيّة للأعصاب المحيطيّة \(١\) التّشريح الوصفيّ والوظيفي](#) 
- [الأذنيّات الرّضنيّة للأعصاب المحيطيّة \(٢\) تقييم الأذنيّة العصبية](#) 
- [الأذنيّات الرّضنيّة للأعصاب المحيطيّة \(٣\) التّديب والإصلاح الجراحي](#) 
- [الأذنيّات الرّضنيّة للأعصاب المحيطيّة \(٤\) تصنيف الأذنيّة العصبية](#) 
- [قوس العَضلة الكأبيّة المُدوّرة *Pronator Teres Muscle Arcade*](#) 
- [شبيه رباط *Struthers-like Ligament* ...*Struthers*](#) 
- [عمليّات التّقلّ الوترّيّ في تديب شلل العصب الكعبريّ *Tendon Transfers for Radial Palsy*](#) 