

العلاج بالموجات الصادمة  
لمشكلات الجهاز العظمى

EXTRACORPOREAL  
SHOCK WAVE  
THERAPY (ESWT)



### **What is extracorporeal shock wave therapy?**

Shock wave therapy is a noninvasive method that uses pressure waves to treat various musculoskeletal conditions. High-energy acoustic waves (shock waves) deliver a mechanical force to the body's tissues.

### **How does it work?**

The exact mechanism is not known. It is believed that the shockwaves cause a localised inflammatory process in the area affected that stimulates the healing and restoration of the affected tissues.

### **Is it effective?**

ESWT has not been shown to be effective in every case, and conventional therapy such as rest, painkillers, steroid injections or physiotherapy may be equally or more effective. ESWT has, however, been proven to work better than other therapies in shoulder tendinitis with calcifications.

ESWT is not usually a first line treatment for musculoskeletal conditions, but when other therapies have failed. Your doctor will explain to you the pros and cons of each therapy available, so you can make an informed decision. Overall, the benefits will depend on the type and location of your problem, the use of this technique following the recommended protocol and your expectations.

It might not be the complete answer to your problem, but it will be beneficial for you if it reduces your pain, increases your range of movements and reduces the chances of surgery.

### **What signs indicate this therapy is needed?**

Shock wave therapy may treat conditions such as degenerated tendons (Achilles tendonitis), heel pain (plantar fasciitis) and tennis elbow (lateral epicondylitis), among other conditions. Your doctor will discuss with you the applicability of this technique to your problem.

### **When should I avoid this therapy?**

- People who have poor sensation (neuropathy) or hypersensitivity in the target area should not have this procedure.
- Open sores or infected areas should also be avoided.
- ESWT is not used in patients with heart conditions (pacemakers) or history of seizures.
- If you have a clotting disorder or you take antiplatelets (aspirin or clopidogrel) or anticoagulants (such as warfarin or rivaroxaban), you should tell your doctor.
- It should not be used during pregnancy.
- These will be discussed with you by your healthcare professional when the treatment is offered.

### **Is it safe?**

The studies prove that the therapy is largely safe.

### **Potential complications**

The main complications are pain and hypersensitivity at the site of treatment.

Even mild side effects like tingling, aching, redness, numbness or bruising are relatively rare, modest and short-lived and typically resolve with time.

Rarely, complications like rupture of tendons or ligaments have been reported, but it's not certain that it is caused by this technique.

Pain and disability may persist when shock wave therapy is not successful.

**Your doctor will discuss the benefits and risks of the procedure with you in more detail, please let them know if you have any questions or would like any further information**

### **Giving my consent (permission)**

We want to involve you in decisions about your care and treatment. If you decide to go ahead, you will be asked to sign a consent form. This states that you agree to have the treatment and you understand what it involves.

### **How is the procedure carried out?**

A non invasive probe is applied to the skin. An electrical charge creates an energy wave that is focused on the area of concern. The shock waves create a force on the tissues that may induce healing. It's not clear why this approach to healing works for some people, but it may be that shock waves cause inflammation and improve blood flow to encourage the body to repair and heal itself.

- You should avoid anti-inflammatory drugs 2 weeks before and during the treatment
- Steroids should be stopped 12 weeks prior
- The sessions should not be paced more frequently than once a week.

### **Specific Technique**

Shock wave therapy is an outpatient procedure. A probe is placed on the skin after a gel is applied to help conduct the shock waves. High or low-energy waves may be used. High-energy waves may cause pain and require a local or regional anaesthetic. Low-energy shock wave therapy often is performed without anaesthesia. Therapy is more successful with active patient participation where the patient tells the therapist whether or not the probe is at the area of pain. One or more treatment sessions may be needed, usually one week apart. Each treatment will take approximately 15 minutes.

### **What happens after the procedure?**

Patients are advised to reduce the level of physical activity for one to two weeks after treatment. Shock wave therapy may give good outcomes for some tendon problems or chronic degenerative conditions.



## الأسئلة الشائعة

### FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

#### Will I feel any pain?

Most patients do experience some pain during the procedure. You will be asked how much pain you are experiencing during the treatment and we will attempt to adjust the treatment to help manage this. The pain will stop at the end of your procedure.

#### Who will carry out the procedure?

Your ESWT will be carried out by one of our orthopaedic consultants or a physiotherapist, all of whom have undertaken specialist training to carry out the procedure.

#### What happens after ESWT?

After the treatment you will be able to get up and walk straight away. If you do experience discomfort following the shockwave treatment you can take over the counter painkillers (such as paracetamol) but you should avoid anti-inflammatory medication (such as ibuprofen) and ice therapy, as these can interfere with the body's healing process.

#### What do I need to do after I go home?

You will be able to return to your usual activities straight away and can return to work immediately. However, we advise you not to undertake any strenuous, pain-provoking activity or high impact exercise for 48 hours following the procedure. If you experience a sudden onset of pain to the area or any loss of function, please contact your GP or go to your nearest A&E department.

#### Is this a substitute for surgery?

Shock wave therapy is a noninvasive treatment that can help avoid surgery. Treatment responses may vary. Success cannot be guaranteed.

#### Is this covered by insurance?

This may depend on the insurance policy. Discuss this with your health care provider and contact your insurance carrier before having the procedure.

هل سأشعر بأي ألم؟  
يعاني معظم المرضى من بعض الألم أثناء العملية. وسيتم سؤالك عن مدى الألم الذي تشعر به خلال العلاج، وسنحاول تعديل طريقة العلاج للمساعدة في تخفيف هذا الألم. سيتوقف الألم في نهاية العملية.

من سيجري العملية؟  
ستجرى عملية علاجك بالموجات الصادمة من خارج الجسم (ESWT) من خلال أحد استشاري العظام لدينا أو أحد أخصائيي العلاج الطبيعي، فجميعهم خضعوا لتدريب متخصص لإجراء هذه العملية.

ماذا يحدث بعد العلاج بالموجات الصادمة من خارج الجسم (ESWT)؟

ستتمكن بعد العلاج من النهوض والمشى على الفور. وإذا شعرت بعدم ارتياح بعد العلاج بالموجات الصادمة يمكنك تناول المسكنات (مثل الباراستامول)، ولكن ينبغي تجنب تناول الأدوية المضادة للالتهاب (مثل الأيبوبروفين) أو العلاج بالتلج، حيث من الممكن أن تتعارض مع عملية شفاء الجسم.

ما الذي يجب القيام به بعد العودة للمنزل؟  
ستكون قادراً على العودة إلى أنشطتك المعتادة مباشرةً كما يمكنك العودة للعمل على الفور. وبالرغم من ذلك فنحن نصح بتجنب القيام بأي أنشطة مرهقة أو مؤلمة أو أي تمارين رياضية تؤثر سلباً عليك لمدة 48 ساعة بعد العملية.

إذا واجهت شعوراً بسيطاً بالألم في المنطقة التي تم علاجها أو فقدان أي وظيفة من وظائف الجسم يرجى الاتصال بالممارس العام أو الذهاب إلى أقرب قسم طوارئ.

هل يُعد بديلاً للعمليات الجراحية؟  
يُعد العلاج بالموجات الصادمة من الوسائل العلاجية التي تساعد على تجنب العمليات الجراحية حيث إنه لا يحتاج إلى التدخل الجراحي. وقد تختلف الاستجابات للعلاج، ولا يمكن ضمان نجاح العلاج.

هل التأمين يُغطي هذا العلاج؟  
يعتمد ذلك على وثيقة التأمين الخاصة بك. يمكنك مناقشة ذلك مع مقدم خدمات الرعاية الصحية والتواصل مع شركة التأمين الخاصة بك قبل القيام بالعملية.



### متى يجب تجنب هذا النوع من العلاج؟

- يجب على الأشخاص المصابين باعتلال الأعصاب أو فرط الحساسية في الأماكن المصابة عدم إجراء هذه العملية.
- كما يجب تجنب المناطق التي بها تقرحات جلدية مفتوحة أو مصابة.
- لا يستخدم العلاج بالموجات الصادمة من خارج الجسم (ESWT) مع حالات القلب (أجهزة ضبط نبضات القلب) أو من لديهم تاريخ من الإصابة بمرض الصرع.
- يجب أن تخبر طبيبك إذا كنت مصاباً باضطراب في تخثر الدم أو كنت تتناول مضادات تراكم الصفائح الدموية (الأسبرين أو كلويدوغريل) أو مضادات تخثر الدم (مثل، الوارفارين أو ريفاروكسيبان).
- يجب عدم استخدامه أثناء الحمل.
- سيتم مناقشة تلك النقاط معك من خلال أخصائي الرعاية الصحية عند تقديم العلاج لك.

### هل هو آمن؟

أثبتت الدراسات أن العلاج آمن إلى حد كبير.

### المضاعفات المحتملة

يُعد الشعور بالألم وفرط الحساسية من المضاعفات الأساسية في مكان العلاج.

حتى الآثار الجانبية البسيطة مثل الوخز الخفيف، أو الألم المزعج، أو الاحمرار، أو الشعور بالتخدير، أو الكدمات نادرة نسبياً، كما أنها آثار بسيطة وقصيرة الأجل وتختفي بمرور الوقت.

نادراً ما يتم الإبلاغ عن ظهور آثار جانبية مثل التهاب الأوتار أو الأربطة، ولكن ليس من المؤكد أنها تحدث نتيجة لهذا الأسلوب.

يستمر الألم أو الإعاقة في حالة عدم نجاح العلاج بالموجات الصادمة.

سيناقش معك طبيبك فوائد العملية ومخاطرها بالتفصيل، يرجى إطلاعك في حال وجود أي سؤال لديك أو عند الحاجة إلى أي معلومات إضافية.

### منح الموافقة (الإذن بالعلاج)

نود أن نشركك في القرارات المتعلقة برعايتك وعلاجك. إذا قررت المضي قدماً فسيطلب منك التوقيع على استمارة الموافقة التي تفيد بموافقتك على الحصول على علاج وأنك على وعي كامل بما يتضمنه.

## العلاج بالموجات الصادمة؟

العلاج بالموجات الصادمة هو طريقة تستخدم موجات الضغط لعلاج العديد من حالات الجهاز العضلي بحيث تنتج الموجات الصوتية عالية الطاقة (الموجات الصادمة) قوة ميكانيكية على أنسجة الجسم.

## ما هي آلية عمل العلاج بالموجات الصادمة؟

الآلية الدقيقة غير معروفة، إلا أن البعض يعتقد بأن الموجات الصادمة تصدر التهاباً موضعياً في المنطقة المتضررة مما يحفز عملية الشفاء والتئام الأنسجة المتضررة.

## ما مدى فعاليتها؟

لم تثبت فعالية العلاج بالموجات الصادمة من خارج الجسم في جميع الحالات، وقد يحقق العلاج التقليدي مثل الراحة أو المسكنات أو حقن الستيرويد أو العلاج الطبيعي نفس مستوى الفعالية ذاتها أو فعالية أكبر. إلا أن العلاج بالموجات الصادمة من خارج الجسم أثبت فعالية أكبر من العلاجات الأخرى في علاج التهابات أوتار الكتف التكلسي.

لا يمثل العلاج بالموجات الصادمة من خارج الجسم عادةً الخيار الأول للعلاج في حالات الجهاز العضلي، إلا أنه يستخدم في الحالات التي لا تحقق فيها العلاجات الأخرى أي تقدم يذكر. وسيشرح لك الطبيب إيجابيات كل علاج متوفر وسلبياته حتى يتسنى لك اتخاذ القرار وأنت على علم بجميع جوانبه. وبوجه عام، ستعتمد المنافع على نوع المشكلة وموضعها وعلى استخدام هذه التقنية مع اتباع البروتوكول الموصى به وعلى ما لديك من توقعات.

ربما لا يكون هذا العلاج الحل المثالي لمشكلتك، لكنه سيؤدي نفعاً إذا ساعدك على تخفيف الألم وزيادة مجال الحركة فضلاً عن الحد من فرص خضوعك لعملية جراحية.

## ما هي المؤشرات التي تدل على الحاجة للاستعانة بهذا العلاج؟

قد يُستخدم العلاج بالموجات الصادمة في علاج حالات عديدة منها على سبيل المثال الأوتار المتهترئة (التهاب وتر أخيل) والألم الكعب (التهاب اللقمة الأخرى) والتهاب مفصل المرفق (التهاب اللقيمة الجانبي). وسيناقش الطبيب معك إمكانية تطبيق هذه التقنية لحل مشكلتك.

## كيف تسير عملية العلاج؟

يوضع مسبار غير باضع على الجلد. وتولد شحنة كهربائية موجة من الطاقة تركز على المنطقة المستهدفة. وتنتج الموجات الصادمة قوة على الأنسجة بما قد يحفز من عملية الشفاء. ولا يزال السبب وراء تماثل بعض المرضى للشفاء باتباع هذا الأسلوب مبهماً، ولكن ربما يكمن في أن الموجات الصادمة تتسبب في حدوث تفاعل التهابي يؤدي إلى تحسن تدفق الدم مما يحفز الجسم على التعافي وعلاج نفسه.

- يجب تجنب العقاقير المضادة للالتهابات قبل العلاج بأسبوعين وأثناء تلقي العلاج
- يجب التوقف عن تناول الستيرويدات قبل العلاج بانثني عشر أسبوعاً
- يجب ألا تتجاوز الجلسات مرة واحدة أسبوعياً.

## أسلوب خاص

يُعد العلاج بالموجات الصادمة من الإجراءات التي تتم في العيادات الخارجية حيث يتم وضع مسبار على جلدك بعد وضع جل يساعد في إجراء الموجات الصادمة. وقد تستخدم موجات الطاقة العالية أو المنخفضة. قد تؤدي موجات الطاقة العالية إلى الشعور بالألم وقد يحتاج الأمر إلى استخدام مخدر موضعي أو كلي. وغالباً ما تستخدم موجات الطاقة المنخفضة دون الحاجة إلى مخدر. يكون العلاج أكثر نجاحاً في حالة المشاركة النشطة للمريض، حيث يقوم المريض بإطلاع المعالج على ما إذا كان المسبار تم وضعه في المنطقة المصابة أم لا. وعادةً قد يحتاج المريض إلى جلسة أو جلستين من العلاج في الأسبوع الواحد. ستستغرق كل جلسة علاجية 10 دقيقة تقريباً.

## ما الذي يحدث بعد العملية؟

يُنصح المرضى بخفض مستوى الأنشطة البدنية لمدة أسبوع أو أسبوعين بعد العلاج. يعطي العلاج بالموجات الصادمة نتائج جيدة لبعض مشكلات الأوتار أو الحالات التنكسية المزمنة.