

## Apakah Efek Samping and Resikonya?

ESWT telah terbukti sebagai prosedur yang sangat aman. Tidak ada efek samping jangka panjang selain dari rasa tidak nyaman sewaktu perawatan. Kadangkala, pasien merasa rasa sakit semakin bertambah, namun ianya bias ditangani dengan dikompres dengan es atau obat anti sakit. Walaupun ESWT mungkin tidak efektif untuk beberapa orang, tetapi ia tetap tidak memperburuk kondisi yang ada.

Tidak seperti perawatan dengan menggunakan suntikan kortison, tidak ada pembatasan untuk jumlah perawatan ESWT.

Meskipun perawatannya yang sangat aman, ESWT tetap harus di atur dan di lakukan oleh dokter karena ia memerlukan pengetahuan, latihan, dan pengalaman yang memadai untuk menerapkan perawatan yang aman. ESWT tidak seharusnya dilakukan pada daerah bertumor, infeksi dan tahap tertentu pada waktu kehamilan. Sasaran pada ESWT harus akurat terutama pada bagian yang dekat dengan paru-paru, tulang belakang, dan pembuluh darah yang besar untuk menghindari terjadinya komplikasi.

## KESIMPULAN

Keuntungan perawatan dengan menggunakan ESWT :

1. Tanpa operasi sama sekali
2. Bebas resiko
3. Rawat jalan pada waktu yang singkat
4. Bebas obat
5. Sasaran yang akurat dengan menggunakan panduan USG
6. Tanpa resiko jangka panjang walaupun dengan perawatan yang berulang-ulang

Untuk layanan pertanyaan dan janji temu, silakan menghubungi  
(65) 68369688

### SPORTS MEDICINE INTERNATIONAL

#03-02 Camden Medical Centre  
1 Orchard Boulevard  
Singapore 248649  
Tel: (65) 68369688  
Fax: (65) 68366869

[www.sportsmed-intl.com](http://www.sportsmed-intl.com)

**Sports Medicine International** adalah klinik yang mempunyai lisensi untuk pengobatan dan perawatan cedera olah raga, termasuk penggunaan ESWT dengan panduan USG.

Sebelum menjalankan perawatan, disarankan dahulu untuk dilakukan pemeriksaan secara keseluruhan dari dokter spesialis olah raga kami .



Photo courtesy of Dornier MedTech GmbH.

Didukung oleh :



Sports Medicine International menggunakan sistem Dornier Ultra (ESWT)

# Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT)

*Perawatan Tanpa Operasi untuk Cedera Olah Raga and Nyeri Muskuloskeletal*



# Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT)

*Solusi bebas operasi, bebas suntikan, dan bebas obat*

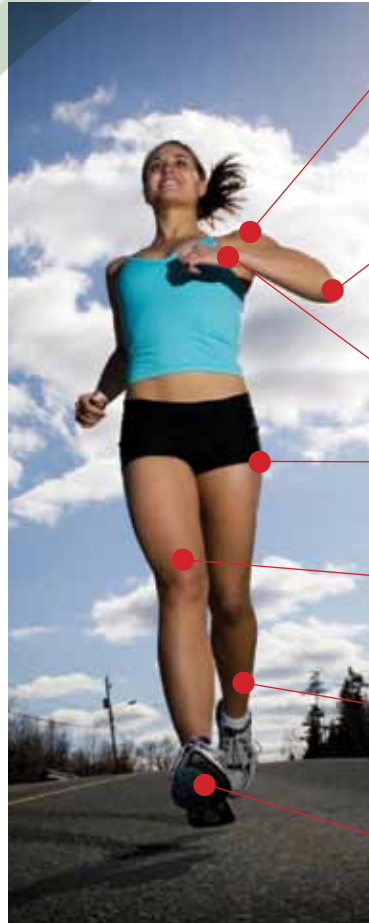
ESWT yang awal mulanya digunakan untuk perawatan batu ginjal telah terbukti juga untuk merawat kondisi muskuloskeletal dalam 2 dekade terakhir. Ia terutama di gemari oleh individu yang aktif karena ia bebas operasi sama sekali dan hanya memerlukan waktu perawatan yang singkat. Ia telah digunakan secara efektif untuk merawat kondisi yang sekalipun sudah bertahun tahun.

## Bagaimana Cara Kerjanya?

Shock wave menggunakan gelombang tekanan akustik yang unik- dengan peningkatan aliran yang cepat dan jatuh pada waktu yang singkat sehingga menghasilkan waktu vakum sementara atau "kavitasi" dalam jaringan. Gelombang tersebut dihasilkan dari perangkat ESWT yang di fokuskan dari lensa akustik pada sasaran di bagian tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa gelombang tersebut mempunyai efek biologis seperti :

1. Pembebasan factor pertumbuhan pada sasaran tisu yang memicu pembentukan pembuluh darah baru "angiogenesis" and efek biologis lain yang berasosiasi dengan penyembuhan jaringan. Efek ini terjadi dalam jangka waktu beberapa bulan dan memudahkan proses pembaharuan and perbaikan pada daerah yang cederanya kronis atau pemerosotan jaringan.
2. Mempengaruhi syaraf yang membawa sinyal sakit sehingga menyebabkan pengurangan rasa sakit.
3. Gangguan pada siklus "nyeri kejang" yang sering terjadi pada kondisi sakit yang kronis.

## Kondisi Bagaimana Yang Bisa Ditangani Oleh ESWT?



### Bahu

*Tendinosis Kronis dan/atau Pengapuran pada Rotator Cuff*

### Siku

*Tennis Elbow, Golfer's Elbow*

### Pergelangan Tangan/ Tangan

*Tendinitis*

### Pinggul

*Tendinitis, Ischial Bursitis*

### Lutut

*"Jumper's Knee", Sindrom Iliotibial Band, Tendinitis*

### Tulang Kering

*Shin Splints, Stress Fractures*

### Pergelangan Kaki/ Telapak Kaki

*Achilles Tendinitis, "Heel Spurs" (Plantar Fasciitis)*

Selain itu, ESWT juga telah digunakan untuk membantu proses penyembuhan kondisi tulang yang tidak menyatu atau penundaan penyatuan tulang. Belakangan ini ia telah banyak digunakan pada perawatan pemicu myofascial untuk pengendalian rasa sakit.

## Bagaimanakah Caranya Dilakukan?

Sesi ESWT biasanya dilakukan secara rawat jalan, mengambil waktu 20 menit disetiap bagian. Bagian yang sakit biasanya diidentifikasi dahulu, kemudian ditargetkan secara tepat dengan perangkat ESWT yang menggunakan panduan USG pada waktu yang bersamaan. Gelombang Shock-wave kemudian di disampaikan dengan secara bertahap dari tekanan rendah sampai tingkat terapeutik. Kebanyakannya, lebih dari 2000 kejutan digunakan pada setiap sesi.

Biasanya tidak ada obat bius yang digunakan karena penelitian mengindikasikan tingkat keberhasilan yang rendah. Perawatan mungkin menyebabkan rasa tidak nyaman atau sedikit sakit (biasanya terasa seperti dibentur), namun biasanya hanya sementara dan masih bisa ditangani.

## Berapakah Sesi Yang Diperlukan?

Pada kebanyakan kondisi biasanya direkomendasikan dari 1 sampai 3 sesi. Selangan dari satu sesi ke sesi berikutnya berkisar dari 4 hari sampai beberapa minggu.



*Ultrasound-guided treatment for Shoulder Tendinosis*



*Perawatan ESWT dengan panduan USG untuk Plantar Fasciitis*