Myofasciale technieken die wij als fysiotherapeuten kunnen toepassen

**Shockwave therapie**:

Shockwavetherapie is een therapie die valt binnen het fysiotherapeutisch concept en is gericht op patiënten met chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. Het betreft chronische pijnen vanuit spieren, pezen en kapsel zoals: hielspoor, tenniselleboog, golferselleboog, verkalkingen in pezen in de schouder en veel andere peesontstekingen als achillespees, lies en kniepees.

ESWT (Extracorporeal Shock Wave Therapy) blijkt voor veel van bovengenoemde klachten een uitzonderlijk effectieve methode. De werking van het apparaat is vergelijkbaar met de niersteenvergruizer. Deze behandeling vond tot voor kort voornamelijk in enkele ziekenhuizen in Nederland plaats. Echter groeit het aantal fysiotherapeuten, die de shockwavetherapie toepassen, gestaag.

**Hoe werkt ESWT precies?**Allereerst lokaliseer je het pijngebied. Nadat de bron van de pijn en het pijngebied zijn geïdentificeerd, wordt het letsel blootgesteld aan korte shockwave-impulsen. Deze hoogenergetische akoestische impulsen verbeteren de stofwisseling en de bloedcirculatie in het pijngebied. Ze stimuleren op die manier het aanwezige herstelmechanisme van het lichaam. Met andere woorden: shockwave heeft alles te maken met het lichaam.

**Voordelen van de shockwavetherapie:**\* Behandeling zonder geneesmiddelen of chirurgie  
\* Kortdurende behandeling (5 tot 10 minuten per sessie)  
\* Uitstekend therapiesucces na slechts 2 tot 4 behandelingen  
\* Behandeling van de oorzaken in plaats van de symptomen  
\* Pijnverzachting en herstel van de mobiliteit na enkele dagen  
\* Weinig bijwerkingen. Wel kan direct na de behandeling een lichte roodheid of zwelling ontstaan  
\* Dankzij shockwavetherapie kan een injectie of zelfs een operatie uitblijven

**TENS**

De TENS (Transcutane Elektrische Neuro Stimulatie) wordt veel ingezet bij pijn bestrijding, vooral door fysiotherapeuten op advies van revalidatie artsen of anesthesisten. Het apparaat geeft elektrische stroompjes af welke de pijn kunnen beinvloeden. Het pijnstillende effect ten gevolgen van het toedienen van elektrische stroo om de zenuwen te beinvloeden, is gebaseerd op de pijnpoorttheorie van Melzack en Wall. Door het prikkelen van bepaalde zenuwen met stroom, wordt de pijnprikkel gedempt, doordat er in het ruggenmerg stoffen worden vrijgemaakt (o.a. endorfinen).

Deze neurotransmitters verhinderen de pijn prikkel verder te gaan naar de hersenen, waardoor de persoon de pijn niet of minder gewaar wordt. Op basis van deze theorie is het TENS – apparaat ontwikkeld waarbij aanvankelijk vooral een frequentie van 80 tot 100 Hertz wordt toegediend en de stroom wordt verhoogd tot aan de pijngrens. Deze frequentie heeft namelijk een direct pijnstillend effect. Het is een handzaam apparaat, passend in een broekszak, met plakelektrodes die op de proefperiode van 2 weken positief heeft uitgepakt.

**Pijn**

Studies naar het effect van TENS bij acute pijn en baringspijn zijn vaak negatief. In een review naar de pijnstillende effecten van TENS uit 1997 blijkt dat er binnen alle 14 gerandomiseerde klinische studies (RCT’s) geen verschil gevonden werd tussen actieve TENS en placebo TENS. Wat betreft studies naar pijn bij de bevalling zijn de reslutaten wisselend en zou de TENS ingezet kunnen worden om het gebruik van analgetica te verminderen. Om dit te bewijzen zou een goede RCT opgezet moeten worden. TENS bij de behandeling van chronische pijn zou zinvol kunnen zijn, maar er is helaas alleen geen goede studie gedaan om ook dit te bewijzen. Bij klachten van pijnlijke menstruatie blijkt de tens wel positieve resultaten te hebben.

Een aantal oorzaken kunnen aangewezen worden voor deze negatieve uitkomsten. De voncentionele TENS waarbij een hoge frequentie wordt gebruikt ( 80 – 100 Hertz) kan de pijn alleen verlichten wanneer het TENS apparaat aanstaat. Als het apparaat lang aanstaat, treedt er tolerantie op en komt de pijn weer in alle hevigheid terug. De tolerantie is gebaseerd op endorfine tolerantie, te vergelijken met morfine tolerantie. Net zoals morfineverslaafden steeds meer morfine moeten gebruiken om het effect van de stof te ervarenm heeft de conventionele TENS ditzelfde probleem, wanneer dit apparaat continu aanstaat. Het effect word echter door de tolerantie steeds geringer.

Bronnen

1.

[Health Technol Assess.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9483161) 1997;1(6):i-iv, 1-135.

**Systematic review of outpatient services for chronic pain control.**

[McQuay HJ](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=McQuay%20HJ%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=9483161)1, [Moore RA](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Moore%20RA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=9483161), [Eccleston C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Eccleston%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=9483161), [Morley S](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Morley%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=9483161), [Williams AC](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Williams%20AC%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=9483161).

# 2.

# Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea.

[Proctor ML](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Proctor%20ML%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11869624)1, [Smith CA](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Smith%20CA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11869624), [Farquhar CM](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Farquhar%20CM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11869624), [Stones RW](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Stones%20RW%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11869624).

3.

**Development of opioid tolerance with repeated transcutaneous electrical nerve stimulation administration.**

[Chandran P](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chandran%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12620611)1, [Sluka KA](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sluka%20KA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12620611).