

TENS VED KVALME



TENS: Transkutan Elektrisk Nervestimulering

Bruk av TENS ved kvalme

Hva er kvalme?

Kvalme (nausea) er et symptom som kan ha mange forskjellige årsaker.

Hvordan forløper symptomene?

Kvalme er ikke i seg selv en sykdom, men kan være et tegn på sykdom. Det er derfor årsaken til kvalmen som bestemmer hvordan kvalmen forløper.

Hva er årsaken til kvalme?

Du kan få kvalme på grunn av:

- reisesyke og svimmelhet
- graviditet
- migrene
- sykdommer i mage-tarmkanalen
- forgiftninger, f.eks. mage-tarminfeksjoner
- bivirkninger av forskjellige legemidler, f.eks. morfin og cellegift
- bivirkning av strålebehandling
- visse sykdommer, f.eks. nedsatt nyrefunksjon og dårlig leverfunksjon
- sykdommer i hjernen, særlig forhøyet trykk i hjernens væskesystem
- sykdommer i det indre øre
- skader i hodet/hjernen.

Kvalme skyldes at et bestemt område i hjernestammen (brekningssenteret) blir påvirket. Dette senteret blir påvirket hvis hjernens naturlige signalstoffer hopper seg opp, eller ved opphopning av giftstoffer. Giftstoffene kan stamme fra din egen organisme, f.eks. opphopning av avfallsstoffer fordi nyrene eller leveren svikter, eller de kan komme utenfra, f.eks. fra bakterier i mat, eller fra giftstoffer eller legemidler.

Gravide kan få kvalme, særlig i graviditetens første 3 måneder, fordi hormonendringene i begynnelsen av graviditeten gjør brekningscenteret mer følsomt. Hyperemesis gravidarum er sykkelig kvalme gjennom hele svangerskapet, noe som kan gi uønsket vekttap, uttørking og redusert allmenntilstand.

Symptomer ved kvalme

Du mister matlysten når du er kvalm. Kvalme kan ende med at du kaster opp. Sammen med kvalmen får du som regel ekstra mye spytt i munnen, du svetter, blir blek og får hjertebank.

Behandling av kvalme med TENS

Kvalme og brekninger er en forsvarsmekanisme når kroppen vil beskytte seg mot fremmedlegemer. Det er en vanlig og ofte plagsom tilstand i forbindelse med operasjon, men også under behandling med stråling og cytostatika. TENS (Transkutan Elektrisk Nervestimulering) er en effektiv behandlingsform ved kvalme som er helt bivirkningsfri i motsetning til mange medikamenter.

Ved kvalme av ulike årsaker benyttes et TENS-apparat som via hudelektroder stimulerer akupunkturpunkter på armen med svake impulser. Disse akupunkturpunktene er kjent for å påvirke kroppens system

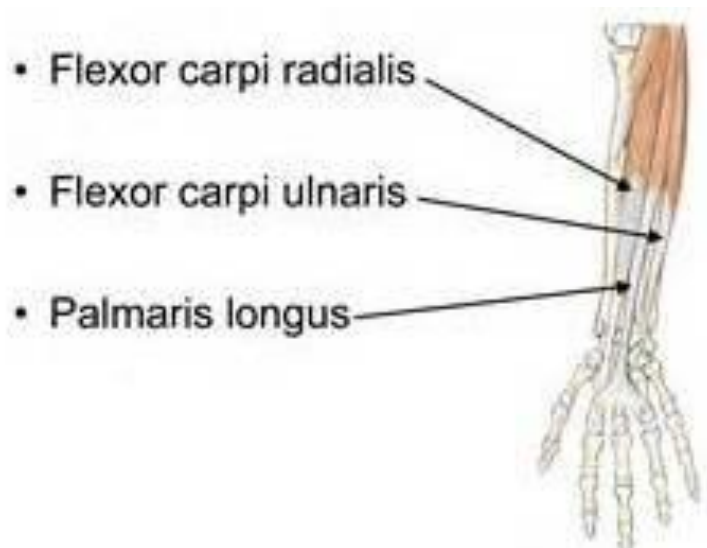


og gi positive effekter på bl.a kvalme. For å få best effekt er det viktig at TENS-behandling begynner så tidlig som mulig eller når du vanligvis får symptomer (ved f.eks. svangerskapskvalme); dvs. før operasjonen, strålebehandling eller cytostatica-behandlingen og rett etter operasjon og evt under og etter cystostatica-behandlingen.

Behandlingseffekt

Ved kvalmebehandling benytter man seg av **lavfrekvent stimulering (LF)**. Gjennom denne typen lavfrekvent TENS frigjøres kroppens egne morfinlignende stoffer, endorfin og enkefalin. Effekten oppnås ved å stimulere akupunkturpunkter. Man kan også oppnå lignende effekt ved å plassere elektrodene rundt det smertefulle området. Lavfrekvent TENS benyttes i prinsippet 20-45 minutter av gangen, gjerne flere ganger daglig.

En randomisert studie viste effekt av TENS ved kvalme etter cellegift ved stimulering av **akupunkturpunkt P6**. Punktet er lokalisert tre fingerbredder opp fra håndleddet mellom senen til palmaris longus og flexor carpi radialis. **Det ble brukt en frekvens på 10-15 Hz, 5 minutters stimulering hver 2. våken time i 5 dager** (McMillan et al 1991).



Apparater som kan brukes

Du kan benytte både NeuroTrac MultiTENS og NeuroTrac TENS

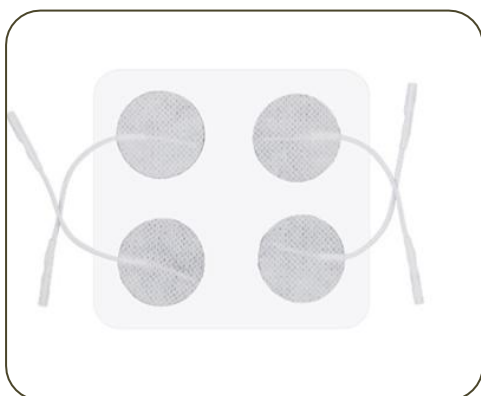


NeuroTrac TENS, innstilt på PO5



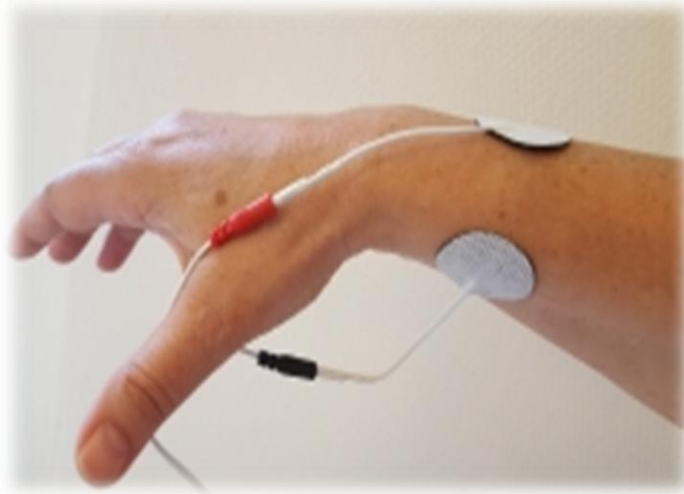
Neurotrac MultiTENS, innstilt på PO5

Elektrodestørrelser som kan brukes



Vi anbefaler gjerne våre 30 mm diameter hudelektroder ved stimulering av akupunkturpunkter. Se www.quintet.no for flere størrelser

Elektrodeplassering



Elektrodeplassering: Svart elektrode plasseres tre fingerbredder fra håndleddet på innsiden av underarmen, akupunkturpunkt P6. Rød elektrode plasseres på underarmens overside.

Programvalg TENS: NeuroTrac MultiTENS program 5 (PO5) eller NeuroTrac TENS program 5 (PO5). Alternativt velges PC1, PC2 eller PC3 der du kan velge egne parametre.

Frekvens og pulsbredde: 10 Hz og 200 μ S

Stimuleringstid: Både NeuroTrac TENS og NeuroTrac MultiTENS er forhåndsinnstilt på 4 timer. I NeuroTrac MultiTENS kan du endre dette i program PO5 slik at du får en kortere stimuleringstid som gjerne er vanlig ved kvalmebehandling (eller still inn eget program i PC1, PC2 og PC3).

Strømstyrke: Når stimuleringen starter øker du intensiteten på impulsene til du kjenner en prikkende følelse. Du kan gjerne kjenne stimulering ved at fingrene vibrerer noe. Stimuleringen skal kjennes kraftig men ikke være smertefull. Stimuleringstiden er vanligvis 30 minutter. Denne kan endres ved behov (se over).

Brukerveiledning – slik kommer du i gang

1. Ta av batteridekslet. Sett inn et 9 volts batteri eller et tilsvarende oppladbart batteri i batterirommet. Sett dekslet på igjen.
2. Fest ledninger i apparatets kanalutganger: Kanal A (venstre, merket CH.A) eller kanal B (høyre, merket CH.B). Ledningsfarge er uten betydning. Kun en kanal benyttes
3. Ta overflate-/hudelektrodene ut av posen.
4. Fest en elektrode til hver av pinnene i enden av ledningen. Du trenger to elektroder pr. ledning.
5. Se elektrodeplassering (side 6) for plassering av elektroder.
6. Slå på apparatet ved å trykke en gang på på/av-knappen som du finner midt på apparatet.
7. Stimuleringen starter ved at du trykker på + knappen tilhørende kanal A eller kanal B i apparatet (der ledningen er satt i). Se de øvrige brukerveiledningene for TENS og MULTITENS.

Forsiktighetsregler

TENS skal ikke brukes under graviditet i 1. trimester

TENS skal ikke benyttes av personer med pacemaker

Vær obs ved nedsatt sensibilitet.

Se apparatets brukerveiledning for øvrige forsiktighetsregler.

Dokumentasjon:

Christine M Mcmillan, John W Dundee Juli 10, 1991 Volume 77 ***The Role of Transcutaneous Electrical Stimulation of Neiguan Anti-Emetic Acupuncture Point in Controlling Sickness after Cancer Chemotherapy***

PF White, T Issioui, J Hu, SB Jones, JE Coleman, HP Waddle, SD Markowitz, M Coloma, AR Macaluso, CH Ing. ***Comparative efficacy of acustimulation (relief Band) versus Odansetron Zofran in combination with droperidol for preventing nausea and vomiting.*** *Anesthesiology* 2002 Nov; 97(5) 1075-81.

Lee A, Done M. ***Stimulation of the wrist acupuncture point P6 or preventing postoperative nausea and vomiting.*** *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;3: CD003281/ *Cochrane Database syst rev.* 2015

JW Dundee, RG, Ghaly, KM Bill Chestnytt, KJ Fitzpatrick, AGA Lynas, ***Effect of stimulation of the P6 antiemetic point on postoperative nausea and vomiting.*** *Br J Anaesth* 1989,63, 612-618.

Quintet AS spesialiserer seg på hjelpemidler for inkontinens, bekkenbunnstrening, smertelindring, muskelrehabilitering og seksuell helse.

Les gjerne mer på www.quintet.no



Quintet AS Postboks 97 Bønes, 5849 Bergen. Tlf.: (+47) 55 98 15 55. Faks: (+47) 55 98 15 56.

E-post: post@quintet.no. Hjemmeside: www.quintet.no