

Hälso- och sjukvårdsenheten**Ansvarig**

Karin Gunnarsson, enhetschef

Upprättad den

2018-04-27

Upprättad avMadeleine Liljegren, leg. Sjukgymnast
Oskar Persson, leg. Fysioterapeut**Reviderad den**

Ange datum.

Utbildningsmaterial – TENS behandling

Bakgrund

"Smärta är en obehaglig sensorisk och/eller emotionell upplevelse förenad med vävnadsskada, eller hotande vävnadsskada, eller beskriven i termer av sådan skada. Smärta är alltid subjektiv och kan uppträda i frånvaro av vävnadsskada."

(IASP, International Association for Study of Pain)

Principen för smärtbehandling är att fokusera mer på vilken typ av smärta än diagnosen. Smärtans eller sjukdomens orsak ska alltid vara utredd innan behandling påbörjas. Likaså ska skattning av smärta göras före och efter behandlingsperiod för att kunna utvärdera effekt. Visuellt analogskala (VAS) är ett väl utprövat hjälpmedel där patienten skattar smärtan på en skala från 0–10, där 0 är ingen smärta och 10 den värsta tänkbara smärtan.

Smärta kan delas upp enligt följande:

Nociceptiv = vävnadsskada ex. hudsmärta, ledsmärta, muskelsmärta.

Neurogen = nervskada ex. efter hjärnskada, fantomsmärta

Psykogen = mental störning/sjukdom

Idiopatisk = Okänd orsak ex. fibromyalgi

TENS-behandling

TENS är en förkortning på Transcutan Elektrisk Nervstimulering och innebär att hudnära nerver stimuleras med en svag elektrisk ström. TENS-behandling kan användas i smärtlindrande syfte eller för att stimulera fram muskelaktivitet, oftast i kombination med annan behandling. Det finns olika varianter av TENS-apparater med olika utseende och snarlika funktioner. Av den anledningen är det viktigt att gå igenom den aktuella apparatens olika beståndsdelar och funktioner

tillsammans med behandlande sjukgymnast/fysioterapeut. Detta görs i den praktiska genomgången.

Teorin bakom den smärtlindrande behandling med TENS är att beröringsnerv och/eller muskelnerv stimuleras som i sin tur stimulerar kroppens egna smärtlindringssystem; smärtsignalerna filtreras delvis bort och man upplever mindre smärta. Smärtlindringen kan variera från omedelbar effekt upp till någon timme. Vissa patienter får smärtlindring enbart under behandlingstiden medan andra upplever smärtlindring flera timmar efter avslutade behandling.

Man skiljer mellan två typer av TENS-behandling:

- **Högfrekvent:** Används i smärtlindrande syfte. Ger en surrande känsla. inom det smärtande området.
- **Lågfrekvent:** Används i syfte att stimulera muskelkontraktioner, till exempel för att stimulera en muskel med nedsatt funktion. Ger synliga muskelkontraktioner.

Praktiskt genomförande

Stimuleringen sker via elektroder som fästs på huden över det område som ska behandlas eller över de nerver som försörjer smärtområdet. Elektroderna kopplas via kablar till en batteridrivna, bärbara stimulator som producerar en svag växelström. Innan elektroderna placeras på huden ska man vara noga med att alltid tvätta och torka huden för att uppnå optimal stimulering och undvika hudirritation. Det finns olika typer av elektroder, dels självhäftande elektroder och dels elektroder som fästs med gel. Elektroder finns i olika storlekar beroende på vilken kroppsdel som ska behandlas. Vid högfrekvent behandling är målet att patienten ska uppleva en surrande känsla i hela det smärtande området och vid lågfrekvent ska muskelryckningar uppstå.

Styrkan/amplituden som genereras ur TENS-apparaten kan justeras. Följ alltid ordinationen. Öka sakta upp styrka/amplituden och observera patientens reaktion. Vanligt är att styrkan/amplituden justeras efter patientens subjektiva upplevelse.

Utprovning av TENS görs av legitimerad fysioterapeut/sjukgymnast efter noggrann undersökning. Behandling med TENS kan delegeras till omvårdnadspersonal efter teoretisk och praktisk genomgång av behandlingen. Vid oklarheter kontakta alltid behandlande fysioterapeut/sjukgymnast.

Tänk på att se till att batterierna alltid är laddade före användning. Självhäftande elektrodplattor ska förvaras på det vaxade förvaringspappret som medföljer. Om

elektrodp Plattornas vidhäftningsförmåga avtar fukta klisterytan med några droppar vatten efter användning. Låt det absorberas innan förvaring.

Kontraindikationer och försiktighetsåtgärder

En viktig kontraindikation är pacemaker och intracardiell defibrillator (ICD). Försiktighet ska tas om personen har nedsatt känsel eller skadat lymfsystem. Elektroden ska alltid placeras på frisk hud.

Biverkningar

Möjliga biverkningar vid TENS-behandling kan vara allergi, hudirritation, brännskada, ödem, ökad smärta och toleransutveckling. Vid lågfrekvent stimulering kan träningsvärk uppkomma, men denna försvinner vanligen inom en vecka. För att minska risken för biverkningar är det viktigt att tvätta och torka huden ordentligt innan elektroderna placeras på huden. Om elektroderna fästs med gel är det viktigt att elektrodplattorna är ordentligt täckta med gel och att de placeras med minst tre cm mellan varandra, framför allt för att minska risken för hudirritation.

Instuderingsfrågor

1. Nämn två användningsområden för TENS
2. Vad är VAS och vad används det till?
3. Vad är skillnaden mellan högfrekvent och lågfrekvent TENS?
4. Vad är viktigt för att minska risken för hudirritation?
5. Vad avgör styrkan/amplituden på behandlingen?
6. Vilka biverkningar kan uppkomma vid TENS-behandling?
7. Om biverkningar uppkommer under pågående behandling vad gör du?