

TENS – smertebehandling

TENS dæmper smerteimpulserne i nervesystemet, ved at sende elektriske impulser gennem huden, ind mod nervebanerne og derved aktivere kroppen eget smerteforsvar.

Hvad er TENS?

TENS står for Transkutan Elektrisk Nerve Stimulering. Det er en behandlings form hvor man sætter små elektroder på huden som sender svage elektriske impulser ind i kroppen, impulserne kan bruges til at lindre kroniske og akutte smerter.

El terapi historie

Elektroterapi har rødder helt tilbage i antikken, hvor romerne brugte elektriske rokker som en slags behandling mod smerter. I 1700-tallet gjorde Luigi Galvani og Alessandro Volta banebrydende opdagelser om elektriske impulser og batteriet, som blev startskuddet til de første medicinske eksperimenter med strøm.

I 1970'erne og 80'erne var TENS og el terapi en vigtig del af den fysioterapeutiske smertebehandling, men dårlige studier og en manglende viden om blandt andet dosis-respons betød, at man fravalgte behandlingsformen til fordel for mere aktive behandlingsmetoder form.

I dag bruges elektroterapi både i sundhedsvæsenet og i fitness. Metoder som TENS og EMS hjælper patienter med smertelindring og genoptræning, mens moderne EMS-dragter aktiverer musklerne under træning. Fra elektriske fisk til højteknologiske systemer har elektroterapi haft en lang og fascinerende udvikling.

Hvordan fungerer det?

Når man har ondt, sender nerverne signaler fra det sted, der gør ondt, og op til hjernen. Først når signalet når hjernen, oplever man smerte. TENS-apparatet sender små elektriske impulser gennem huden via elektroder. De impulser påvirker nerverne på to måder:

For det første kan impulserne “forvirre” nervesystemet. Nervesystemet fungerer lidt som en vej med en port, der styrer, hvilke signaler der slipper igennem til hjernen. Smertesignaler er langsomme, mens de elektriske impulser fra TENS er hurtige. De hurtige signaler kan “lukke porten” og dermed blokere eller dæmpe de langsomme smertesignaler, så hjernen registrerer mindre smerte.

For det andet får TENS kroppen til at frigive endorfiner. Endorfiner kaldes ofte kroppens egne smertestillende stoffer, fordi de dæmper smerte på samme måde, som nogle former for medicin kan gøre – bare naturligt. Når endorfinerne frigives, kan man både opleve mindre smerte og en følelse af velvære.

FN verdensmål 3

Bedre behandling og genoptræning: EMS og TENS hjælper patienter med at lindre smerter og genoptræne muskler efter skader, operationer eller sygdomme. Det betyder hurtigere rehabilitering og bedre livskvalitet.

Tilgængelig sundhed: Bærbare elektroterapi-apparater kan bruges derhjemme og gøre behandling mere tilgængelig, også uden for hospitaler. Det støtter delmålet om lige adgang til sundhedsydelser.

Forebyggelse af sygdomme: Elektroterapi kan hjælpe med at bevare muskelstyrke hos personer med stillesiddende livsstil, kroniske sygdomme eller ældre, hvilket forebygger yderligere helbredsproblemer.

Mental sundhed: ECT (elektrochokterapi) bruges stadig til behandling af svær depression, hvor andre metoder ikke virker. Det understøtter indsatsen for bedre mental sundhed, som også er en del af Verdensmål 3.

