

PRIMJENA MIKROVALNE DIJATERMIJE KOD PRIMARNE DISMENOREJE

U ovom članku bit će prikazana upotreba mikrovalne dijatermije u 31-godišnje žene s primarnom dismenorejom. Od prve menstruacije, koju je dobila s 13 godina, ona je imala svaki mjesec žestoke bolove koji su često uzrokovali hospitalizaciju i izostanak s posla 1-3 dana. Uobičajena terapija uključivala je analgetike, protuupalne lijekove, toplinu po površini te oralne kontraceptive, ali bez uspjeha. Mikrovalna dijatermija (45W ukupne snage) bila je aplicirana 20 minuta svakog mjeseca na dan kada bi počeli simptomi (obično prvi dan menstruacije). U 7 mjeseci terapije dijatermijom, došlo je do gotovo istodobnog i dugotrajnog ublažavanja boli i pacijentica nije bila na bolovanju. Ovaj slučaj ukazuje na moguću uspješnu terapiju ovakvih stanja mikrovalnom dijatermijom.

Dismenoreja (bolna menstruacija) pogađa između 40% do 95% žena u generativnoj dobi. Primarna dismenoreja (obuhvaća normalne menstruacije praćene ovulacijom bez upalnih promjena zdjelice) najčešći je uzrok odsutnosti iz škole i s posla žena generativne dobi. Najčešći simptom je bol u obliku spazma u donjem abdomenu, a može se širiti i u leđa. Od ostalih simptoma, žene imaju mučnine, glavobolje, bolove u križima, povraćaju i to može trajati od nekoliko sati do nekoliko dana. Bol je posljedica povećanog stvaranja prostaglandina iz endometrija, koji pojačava kontraktilnost endometrija i njegovu ishemiju.

Dijatermija se koristi visokofrekventnim elektromagnetskim valovima koji zagrijevaju tkiva u dubini tijela, pogotovo ona tkiva koja sadrže velike količine vode. Molekule vode u tim tkivima titraju visokim frekvencijama i time dolazi do zagrijavanja samog tkiva. Koža, pogotovo ako je suha, tek se diskretno zagrijava. Frekvencije, koje se pri tom koriste, su 2450 MHz i ti valovi se putem "magroetrona" usmjeravaju u duboka tkiva, gdje ih zagrijevaju, smanjuju ukočenost zglobova, smanjuju mišićni spazam i duboki bol, poboljšavaju protok krvi i smanjuju upalu. Potencijalne opasnosti kod primjene dijatermije su metalni predmeti koji se nalaze u tijelu, kao što su pacemakeri, metalne proteze i pločice te intrauterini kontracepcijski ulošci (IUD). Isto tako i krvarenje je kontraindikacija za primjenu dijatermije.

U ovom slučaju pacijentica do sada nije imala bezbolnu menstruaciju. Nakon što je počela terapiju dijatermijom, menstrualno krvarenje se smanjilo i bilo je manje ugrušaka. Bol i popratni simptomi su bili puno manji i nije bila ni jedan dan na bolovanju. U postterapijskom praćenju, pacijentica je navodila da je imala puno slabije bolove, nije bila na bolovanju i bol je uspijevala ublažiti samo ibuprofenom.

Zanimljivo je nagadati patofiziološki mehanizam kojim je bol ublažena. Poznato je da uterine kontrakcije uzrokuju bol, a da "duboka toplina" ublažuje duboki bol i mišićni spazam. Posljedica je uterina relaksacija koja dovodi do smanjenja boli. Uz to posljedica dijatermije je i pojačan protok krvi kroz uterus kojim se isplavljaju prostaglandini, koji inače uzrokuju uterine kontrakcije.

Razumljiva je suzdržanost u primjeni ove tehnike u području koje krvari (menstruacija). U ovom slučaju pažljiva primjena dijatermije kod kooperativnog pacijenta, u ustanovi s pristupačnim odjelom za hitnu reanimaciju, može biti uspješna. Jasno je da takva terapija mora biti odmah prekinuta ako dođe do jačega krvarenja. Početni uspjeh trebao bi potaknuti daljnja istraživanja o primjeni mikrovalne dijatermije kod primarne dismenoreje (Vance AR, Hayes SH, Spielholz NI: Microwave Diathermy Treatment for Primary Dysmenorrhea: Physical Therapy 1996/76: 1003-1008).

Dr. Tomislav Petrović