

slučajevima gdje je ograničena primjena drugih fizikalnih faktora (kod bolesti srca, stenokardije, postinfarktne koronarne skleroze nakon operacije dobroćudnih tumorova itd.), što omogućuje liječenje u polikliničko stacioniranim liječilištima te liječenje u rehabilitacijskim centrima (Šćepina T.P., Voprosi kurortologiji, fizioterapiji i lečebnoj fizičeskoj kulturi).

Dr Branka Šarlija

### PRIMJENA SINUSOIDNIH MODULIRANIH STRUJA U TERAPIJI NEURITISA LIČNOG ŽIVCA I POSTNEURITIČKE KONTRAKTURE MIMIČKIH MIŠIĆA

Neuritis ličnog živca spada među najčešće lezije perifernog živčanog sustava. U literaturi postoje proturnječni podaci o efikasnosti liječenja tog stanja različitim fizikalnim faktorima. Prema mišljenjima različitih autora takvo je liječenje djelotvorno (uspješno) u 34,8-96,3% slučajeva.

Tradisionalne metode liječenja neuritisa ličnog živca dovode do vidljivih efekata primjenom različitih fizičkih faktora na oboljelu polovicu lica. Kod izbora metode fizioterapije nije uvijek najvažniji tip patofizioloških zbivanja koji rezultira poremećajem funkcije ličnog živca. U vezi s tim često se javlja kao posljedica bolesti kontraktura mimičnih mišića što je također terapijski problem.

U literaturi je do sada objavljeno mnogo radova o korisnosti metoda funkcionalne dijagnostike za objašnjenje dinamike patološkog procesa u toku liječenja različitim fizikalnim faktorima. Rijetki su radovi kod kojih su praćene funkcije pomoću EMNG, REG, termovizijsko-termografskim postupcima dijagnostike. Klasična elektrodijagnostika uključujući i IT krivulju također nije obavezni dijagnostički parametar. Jasno je da kompletno korištenje različitih parakliničkih metoda istraživanja može pomoći kliničaru u izboru terapije u širokom arsenalu različitih fizikalnih metoda i postupaka u svakom pojedinačnom slučaju liječenja.

Autori su proveli ispitivanje liječenja skupine od 50 bolesnika s neuritism ličnog živca (18 muškaraca i 32 žene uzrasta od 15 - 60 godina). 13 bolesnika je imalo kontrakturu mimičnih mišića, kod 12 se radilo o parezi desnog, a kod 38 lijevog n. facijalisa. 4 boles-

nika je imalo recidirajući neuritis. Početak oboljenja kod 36 bolesnika povezan je sa jednostranim pothlađivanjem lica, kod 2 neuritis se javio nakon gripe, kod 10 kao rezultat povišenog krvnog tlaka.

Klinička se slika očitovala bolom na zahvaćenoj strani lica, hepestenzijama u području ušne školjke i sl. Kod postojanja kontraktura mimičnih mišića javljale su se i patološke sinkinezije.

Kod kompleksnog elektrofiziološkog istraživanja oboljelih izvršenog do početka liječenja opažene su slijedeće karakteristike:

- sniženje brzine provođenja impulsa do 30-36 m/s (metodom EMNG)
- povišenje perifernog otpora te usporenje venskog odvoda u sistemu art. carotis ext. oboljele strane (prema REG)
- povišenje intenziteta infracrvenog zračenja u oblasti nasolabijalnog ugla te orbite na oboljeloj polovici lica (termovizijska metoda obrade).

Klasičnom elektrodijagnostikom određivalo se intenzitet promjena u smislu izmjene (povišenja) elektro-podražljivosti mimične muskulature zahvaćene polovice lica. I/t krivulja je izmjenjena u smislu njenog pomicanja naviše i udesno.

Pokazatelj efikasnosti izabrane terapijske metode bilo je prije svega trajanje neuritisa ličnog živca, izgled termovizijskih i elektrofizioloških pokazatelja razvjeta kontrakture mimičkih mišića.

Liječenje oboljelih s neuritism ličnog živca sinusoidnim moduliranim strujama provodilo se od 2 - 3 mjeseca nakon početka bolesti, a prema razrađenim metodama ovog postupka. Tretman je provoden preko ganglion stelatuma na oboljeloj strani radi toga što on ima osnovni značaj u simpatičkoj regulaciji funkcije živca i arterije brade koja hrani donji ograncak živca u kanalu. Za liječenje se koristio aparat "Amplipuls-4". U postupku se elektroda veličine 2x3 cm postavlja nad područje gangliona stelatuma na prednjoj površini vrata, nad ključnom kosti između hvatišta trapezoidnog i sternokleido-mastoidnog mišića, a na strani lezije živca. Druga se elektroda postavlja u visini C3-C6 kralješka. Primjenjivao se promjenljiv ritam, modulacije III i IV u trajanju od 3 - 5 minuta, svaki terapijski impuls 2-3 sekunde.

Učestalost modulacija je u zavisnosti od oblika poremećaja te intenziteta procesa od 70-100 Hz do 30-50 Hz uz jačinu struje 5-8 mA. Procedura se provodi 8-10

puta, jednom dnevno.

Na taj način provedena terapija rezultirala je poboljšanjem kod bolesnika sa neuritom ličnog živca u 98% slučajeva. Pri tome je dolazilo do ozdravljenja kod 50% slučajeva, znatnog poboljšanja u 19%, do poboljšanja kod 20% bolesnika. Kao komplikacija (ili posljedica) ovog oboljenja javljala se kontraktura mimičnih mišića, a u bolesnika koji su ju imali nastupalo je poboljšanje na terapiju u 36% slučajeva.

Kod većine bolesnika uočena su i poboljšanja nalaza funkcionalne dijagnostike u vidu normalizacije brzine provođenja impulsa živca do 40-48 m/s, poboljšanja pokazatelja REG, iščezavanje asimetrije intenziteta infrarvenog zračenja. Nalazi klasične elektrodijagnostike pokazivali su poboljšanja u 30% liječenih. Opažena je npr. promjena I/t krivulje koje idu u lijevo i na niže.

Prema tome terapija sinusoidnim, moduliranim strujama dokazala se kao efikasna metoda u liječenju obojljelih od neuritisa ličnog živca sa postneuritičkim kontrakturama mimičnih mišića (Lobzin V.S. i sur., Voprosi kurortologii i lečebnoj fizičeskoj kulturi, 6:58, 1986).

Dr Branka Šarlija

## BIOFIDBEK KOD KINEZITERAPIJE

Posljednjih godina se u liječenju poremećaja kretanja uspješno koristi i trening sa povratom informacija koji nazivamo funkcionalni biofidbek (BFB). Pod njim se podrazumjeva organizacija usmjerenih ciljanih aktivnosti određenih mišića ili mišićnih grupa kod kojih se preko mehanizma povratnih informacija kontrolira uspješnost i pravilnost ispunjenja željenog motornog učinka.

BFB se u zadnje vrijeme uspješno primjenjuje pomoću autonomnog prenosnog pribora "KD" "SIGNAL".

U zadnje vrijeme BFB zauzima jedno od vodećih mješta u kompletном liječenju i rehabilitaciji oboljelih s poremećajima kretanja, uspješnom i djelotvornom primjenom kod kontinuiranog liječenja djece s cerebralnom paralizom, kod postinzultnih poremećaja kretanja, pri vježbanju hoda kod djece s poremećajima ravnoteže itd.