

Herza. Autori sažeto prikazuju fiziološke spoznaje iz tog područja, kao i iz toga rezultirajuće mogućnosti primjene. Osobitosti za praktičnu primjenu kod simetričnog oblika po amplitudi moduliranih izmjeničnih impulsa su:

1. Kod simetričnog položaja elektroda, ne postoji polarno djelovanje između elektroda, znači postoji apolarno, nadražujuće (ambipolarno djelovanje) srednjih frekvencija.

2. Relativno veliki intenzitet struje kod slabo izraženog senzibilnog opterećenja dovodi do dubokog djelovanja na muskulaturu.

3. Nema elektrolitičkih promjena pod elektrodama.

4. Mogući je centralni podražaj tj mogu nastati stereotaktički podražaji i pokreti.

5. Kod kronično denerviranih mišića ne nastaju kontrakcije. Indikaciono područje za primjenu tih struja su: detoniziranje mišića kod posttraumatskih, degenerativnih i reumatskih oboljenja zglobova, uključivši vertebralne sindrome, sprečavanje inaktivitetne atrofije kod posttraumatskog mirovanja zgloba (kod intaktne neuromuskularne jedinice) mišićnog treninga i smetnji cirkulacije.

Kontraindikacije primjene struja srednjih frekvencija su: lokalne infekcije, upalne bolesti krvnih žila, jer je moguća mobilizacija tromba inducirano mišićnom kontrakcijom, zatim graviditet, implantirana proteza (mogućnost olabavljenja). Metalni dijelovi proteze ne predstavljaju kontraindikaciju za primjenu struja srednjih frekvencija, za razliku od primjene struja niskih frekvencija.

Daljnje kontraindikacije su Pace-Maker, te kod primjene kombinacije s galvanskom strujom vrijede iste kontraindikacije koje vrijede kod primjene niskofrekventnih struja. Primjena vakumskih elektroda je kontraindicirana kod smetnji koagulacije, za vrijeme liječenja antikoagulacijama, jer postoji mogućnost nastanka petehijalnog krvarenja pod vakumskim elektrodama. (M. Hussain, Therapiewoche 34:4414—4420, 1984.)

Mirjana Miko

Korekcija krivina kralješnice transkutanom električnom stimulacijom mišića. Prema podacima iz literature električna stimulacija može poboljšati i pogoršati krivine kralješnice. Radi toga oprečnog stava u literaturi, autori su primijenili metodu preko kože pomoću ugljenih elektroda impregniranih silikonom na područje od 20 cm² (4x5 cm) paravertebralno. Elektrode su bile premazane konduktivnom gel-pastom, postavljene na konveksitetu skolioze ili kifoze gdje je udaljenost između elektroda iznosila od 1 do 16 cm. Korišten je dvokanalni aparat s 4 elektrode, čija se amplituda impulsa kretala od 0 do 100 mA, a širina impulsa 200 mikro sekunda i frekvencija 30 Hz.

Do smanjenja kuta krivine skolioze došlo je u 44% ispitanika. U 18 bolesnika s kifozom torakalne kralješnice, u prosjeku je došlo do smanjenja krivine za 13 stupnjeva. Na kraju, zaključuje se da je transkutana električna mišićna stimulacija korisna metoda u tretiranju promijenjenih krivina kralješnice bilo da se radi o skoliozi, kifozi, lordozi ili kombinacijama (Axelgaard, J., Nordwall, A. i Brown, J. C.: Spine, 8(5):463—481. 1983).

I. Jajić