

s postoperativnim bolom bez TENS-a. TENS je primjenjivan u prosjeku 5 dana. Utvrđeno je da su bolesnici koji su tretirani TENS-om trebali značajno manju količinu lijeka za suzbijanje bola od kontrolne skupine koja nije tretirana električnom stimulacijom. Autori zaključuju da postoperativna primjena TENS-a može znatno smanjiti potrebu za analgetskom medikacijom (Schomburg, F. L. i Carter-Baker, S. A.: *Physical Therapy*, 63(2):188—193, 1983).

Ines Jajić

*Upotreba transkutane električne nervne stimulacije u liječenju kronične boli.* Analgetski učinak transkutane električne nervne stimulacije je proučavan u 28 bolesnika s perifernom neuropatijom i bolom. Suzbijanje ili iščezavanje bola je nastalo u polovice bolesnika već nakon kraćeg tretiranja TENS-om. Dugotrajnije poboljšanje je postignuto u bolesnika s traumatskom ozljedom živca. Najslabiji rezultati postignuti su kod bolesnika kod kojih tegobe traju jednu godinu ili dulje. Autori se zalažu na osnovu svojih iskustava za potrebu primjene transkutane električne stimulacije što ranije, tj. odmah u početku pojave bola ili ozljede perifernog živca (Bergego, C. i sur.: *Ann. Méd. Interne*, 132(6):337—380, 1981).

Zrinka Jajić

*Transkutana električna nervna stimulacija i postoperativna upotreba narkotičnih analgetika.* U ispitivanje je uključeno 205 bolesnika s gastrojejunostomijom koja je učinjena radi reguliranja gojaznosti. Ispitanici su tretirani ili transkutanom električnom živčanom stimulacijom boli ili analgetskim narkoticima. 74 bolesnika su koristili TENS u postoperativnom vremenskom razdoblju. Kontrolnu skupinu su sačinjavali 131 bolesnik koji nisu dobivali električnu stimulaciju. Rezultati ispitivanja pokazali su da nisu nađene značajne razlike u uzimanju analgetskih narkotika i pojavi postoperativnih komplikacija između eksperimentalne i kontrolne skupine (Strayhorn, G.: *J. Natl. Med. Assoc.*, 75(8):811—816, 1983).

I. Jajić

*Transkutana električna nervna stimulacija u reumatoidnom artritisu.* U ispitivanje su uključena 32 bolesnika s klasičnim ili sigurnim reumatoidnim artritisom koji su imali zahvaćene ručne zglobove. Jedna grupa bolesnika je liječena s TENS-om, a druga grupa placebom u ambulantnim uvjetima. Bolesnicima su izostavljeni nesteroidni antiflogistici 12 sati prije početka pokusa. Elektrode su postavljene na volarnu i dorzalnu stranu ručnog zgloba. TENS je apliciran 15 minuta, frekvencije 70 Hz, a u kontrolnoj skupini nakon postavljanja elektroda nije uključena stimulacija. Terapija je trajala 3 uzastopna tjedna. Ovim duploslijepim pokusom utvrđeno je da je transkutana

električna nervna stimulacija bila bolja od placeba u ublaživanju bola u odnosu i za vrijeme stiska šake. Snaga stiska šake znatno se poboljšala neposredno nakon primjene TENS-a ali se ubrzo vraćala na inicijalne vrijednosti pa u tom parametru nije bilo značajne razlike između ispitivane i kontrolne skupine bolesnika (Abelson, K. i sur.: *New Zeland Med. J.*, 9. 3. 1983, str. 156—158).

Ines Jajić

*Transkutana električna nervna stimulacija u liječenju intraabdominalne boli.* Postupak je primjenjen kod jednog 51 godinu starog bolesnika s anamnezom bola u donjem dijelu trbuha u trajanju od 8 godina. Bolesnik je radi toga posjetio brojne liječnike i Klinike u SAD i pri tome postavljene su ove dijagnoze: iritativni sindrom crijeva i mehanički ileus. Ranija terapija nije dovela do ublaživanja i suzbijanja bola. Radi toga se odlučio na tretiranje TENS-om bez ikakvih drugih lijekova. Primjenjena je stimulacija niže frekvencije (2 impulsa u sekundi, širina impulsa 40 mikro sekunda kroz 30 minuta dva puta na dan kroz mjesec dana). Već prvog dana nakon primjene TENS-a došlo je do značajnog smanjenja bola čija se jakost još dalje i više smanjivala do kraja terapije. Nakon tri i šest mjeseci bolesnik je osjećao povremeno neznatnu bol što upućuje na korisnost ovog postupka liječenja intraabdominalnog bola (Millea, T. P.: *Physical Therapy*, 63:1280—1282. 1983).

I. Jajić

*Transkutana električna nervna stimulacija lumbalnog bolnog sindroma.* 41 bolesnik (19 muškaraca i 22 žene) prosječne životne dobi od 46,3 godine i prosječnog trajanja križobolje od 36,2 tjedna podvrgnut je duplo slijepom pokusu ispitivanja učinka transkutane električne nervne stimulacije i masaže. Jedna grupa od 20 bolesnika primala je TENS a druga grupa od 21 bolesnika primala je masažu. Pokus je provoden u ambulantnim uvjetima. Liječenje je primjenjivano dva puta tjedno po 30 minuta. Na kraju ispitivanja postignuti su ovi rezultati. Transkutana električna živčana stimulacija dovela je do signifikantno većeg smanjenja bola i značajnog poboljšanja u podizanju noge od podloge (Lazarević-Lasegueov test je bio rjeđe pozitivan i češće naznačen kod većeg broja stupnjeva podizanja noge od podloge na kojoj bolesnik leži). Nije nađena značajna razlika između obje skupine ispitanika u veličini inklinacije lumbalne kralješnice (Melzack, R., Vetere, P. i Finch, L.: *Physical Therapy*, 63(4):489—492, 1983).

Zrinka Jajić

*Elektroterapija strujama srednje frekvencije — značajno liječenje u praksi.* Na osnovi bioloških djelovanja diferencira se sinusoidalna izmjenična struja srednje frekvencije u području frekvencije između 1000 i 100 000