

## SOUHRN

**Název práce:** Ovlivnění bolesti transkutánní elektrickou neurostimulací u popálenin

**Cíl práce:** Cílem této diplomové práce je poukázat na možnosti využití transkutánní elektrické neurostimulace (TENS) v léčbě popálenin, potvrdit předpoklad, že aplikací TENS dojde ke snížení vnímané bolesti, sledovat analgetický účinek v čase a dále pak sledovat další možné účinky TENS u popáleného pacienta v post-akutním období.

**Metoda:** Tato práce byla zpracována formou kazuistiky. V teoretické části jsou shrnuty poznatky o stavbě a funkci kůže, popáleninovém traumatu, neurofyziologii a teorii bolesti. Dále je uveden přehled teorie transkutánní elektrické neurostimulace.

V praktické části byla vybranému pacientovi aplikována transkutánní elektrická neurostimulace. Tento pacient byl 32 dní po autotransplantaci kůže ventrální plochy paže a předloktí pro popálení 3 % tělesného povrchu, III. stupeň. Fyzikální terapie mu byla doporučena pro bolesti a parestzie transplantovaných ploch. Terapie probíhala 3-5krát týdně do celkového počtu 15 procedur. Hodnocení intenzity a charakteru bolesti provedl pacient před 1. terapií a po skončení 15. terapie formou vizuálních analogových škál (VAS) a krátkou formou dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ). Hodnocení VAS navíc probíhalo před každou terapií a 5 hodin po každé terapii, analgetický účinek byl tedy sledován v čase. Získané hodnoty před terapií byly procentuelně porovnávány s výsledky 5 hodin po terapii. Hodnoty SF-MPQ před 1. aplikací TENS byly porovnány s hodnotami po 15. aplikaci. Vyšetření fyzioterapeutem proběhlo před začátkem 1. aplikace a po skončení 15. aplikace TENS.

**Výsledky:** Hodnocení VAS a SF-MPQ prokázalo analgetický účinek TENS u tohoto pacienta. Došlo ke snížení intenzity bolesti v průměru o 74,1%, přičemž hodnoty 5 hodin po aplikaci TENS byly nižší v průměru o 2,4 % než hodnoty před terapií. Tyto výsledky zaznamenala VAS-I, kde počáteční hodnota 39mm klesla na konečnou hodnotu 9 mm. Během aplikace 15 procedur TENS došlo k úplnému vymizení parestezií, což hodnotila VAS-U. Dalším účinkem TENS bylo zlepšení prokrvení jizvy a následné snížení otoku a zmírnění tuhosti jizvy.

**Klíčová slova:** TENS, bolest, popáleninové trauma