Każda osoba, mająca mniejsze lub większe doświadczenie z terapią TENS oraz interesująca się mechanizmem jej działania napotyka na termin „endorfiny”. Czym więc są endorfiny, jeśli są określane, jako jeden z podstawowych mechanizmów terapeutycznych w terapii TENS.

Są to hormony peptydowe (białkowe), **wytwarzane w mózgu lub rdzeniu kręgowym**. Mają silne powinowactwo do receptorów opioidowych, tj. takich białek na błonie komórkowej, których stymulacja przez opioidy (np. morfina czy właśnie endorfina) wywołuje stany euforyczne lub tłumi silnie ból.

Te naturalne substancje, niejednokrotnie silniejsze w swoim działaniu od morfiny powodują, że organizm może bronić się przed bólem.

Znane są przypadki braku odczuwania bólu podczas uniesień, strachu, stresu czy nawet poważnego urazu. Nie tylko adrenalina (hormon kory nadnerczy) działa zbawczo na organizm podczas stresu. Także i endorfiny, stające się jednym z podstawowych mechanizmów obronnych.

Terapia TENS wywołuje przy **niskich** częstotliwościach produkcję endorfin przede wszystkim w rdzeniu kręgowym. Impulsy elektryczne mogą także powodować uwalnianie się endorfin w miejscu jego aplikacji, co wykorzystują urządzenia do terapii miejscowej. Za uwalnianie endorfin odpowiedzialne są włókna nerwowe typu A-Delta.

Utrzymywanie się działania endorfin trwa do kilku, a nawet kilkunastu godzin i jest związane z ich stabilnością.

Reasumując, produkcja endorfin przy terapii TENS jest wystarczająco duża, aby spowodować silne i długotrwałe działanie przeciwbólowe, zaś na tyle małą, aby nie powodować euforii i zadowolenia, za stany które endorfiny także odpowiadają.

Brak powiązanych artykułów.