



HiToP[®] 1 touch



HiToP[®] 1 touch



HiToP[®] 1 touch
Elektroterapia budúcej generácie

Jedno-kanálové zariadenie na liečbu bolesti.

HiToP[®] 1 touch zariadenie je najnovším členom
inovatívnej a jedinečnej HiToP[®] rodiny
gbo Medizintechnik AG – poskytuje lokálnu a holistickú
terapiu bolesti, ako aj terapiu pre rôzne iné indikácie.

Pôvod HiTop® – Terapie

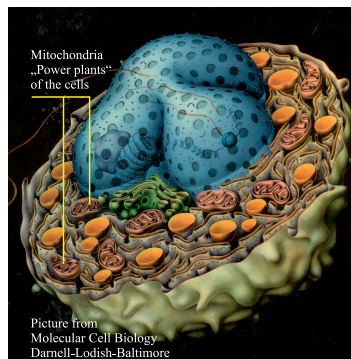
High Tone elektroterapia je veľký krok vpred v oblasti elektroliečby. Konvenčná elektroterapia stimuluje nervy a svaly. Primárnym cieľom liečby **Vysokotónovej terapie (High Tone)** je priamy účinok na metabolizmus buniek.

Rozdiely môžeme vidieť v **efekte, technológii a praktickom použití.**

Rozdiely v efekte sa týkajú dvoch hlavných mechanizmov **High Tone** elektroterapie:

Po prvé, privádza do tela energiu pre zvýšenie energetického potenciálu buniek.

Po druhé, prinúti bunkové štruktúry oscilovať, čo pomôže k normalizácii ich metabolizmu.



Klasická elektroliečba je z technického hľadiska modulácia amplitúdy:

Aktuálna intenzita je modulovaná, ale frekvencia zostáva konštantná. Elektroterapia využíva moduláciu frekvencie medzi 0 a 200 Hertz v nízkom frekvenčnom rozsahu, a väčšinou 4 000 Hertz v strednom frekvenčnom rozsahu ako nosnú frekvenciu.

V **High Tone** elektroterapii amplitúda a frekvencia sú modulované súčasne. Čím vyššia je frekvencia, tým viac energie sa môže pacientovi dodávať na základe nastavenia individuálnej korelácie prahovej krivky, ktorá je závislá od pacientovej elektrosenzitivity. To sa nazýva **SIMULTaneous Frequency and Amplitude Modulation** (Simultánna frekvencia a amplitúdová modulácia). Z toho je odvodený aj jej názov **SimulFAM®1**.

Písmeno „i“ je skratka pre intenzitu, ktorá sa zvyšuje súčasne s rastúcou frekvenciou.

Pri **High Tone** elektroterapii terapeutický prístroj **HiToP®** používa High Tone frekvenciu v rozsahu od 4 096 do 32 768 Hz.

• High Tone elektroterapia sa líši v dvoch ďalších praktických bodoch:

1. Klasická elektroliečba sa aplikuje po dobu 5 až 10 minút, ale High Tone až 60 minút.
2. Pri klasickej elektroliečbe sa spravidla používa jeden kanál a dve elektródy. Pri High Tone terapii sú v prevádzke paralelne až 4 kanály s 10 elektródami.

Aké sú dva hlavné účinky HiToP®-Terapie?

- Privedenie energie do tela z dôvodu aktivovať bunky a oživiť telo.
- Tvorba rezonancie z dôvodu prinútiť bunky a tkaninové štruktúry oscilovať, s cieľom zlepšiť metabolické procesy a zmierniť bolesť.

HiToP® High Tone elektroterapia

Siegfried Koeppen už v roku 1935 uvažoval o možnostiach využitia tónovej frekvenčnej terapie.

Dr. med. Hans-Ulrich May je považovaný za „otcu“ modernej High Tone terapie. Už od roku 1988 veľmi úspešne skúma rôzne aplikácie High Tone terapie.

Terapeutická účinnosť

Už po prvom ošetrení 60 – 80 % pacientov nemá žiadne problémy, alebo pocítia veľkú úľavu od bolesti (na základe prieskumu pacientov v roku 2001).

Praktická účinnosť

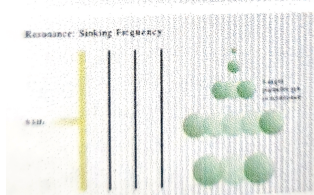
Pacienti s rôznymi druhmi syndrómov bolesti (napr. gonartróza (atróza kolena), koxatróza, syndróm bedrovej chrbtice, syndróm krčnej chrbtice, syndróm rameno – ruka a atď.) zaznamenali značnú úľavu od bolesti, ktorú by nebolo možné dosiahnuť bežnými metódami terapie.

High Tone elektroterapia urýchľuje návrat k plnej pohyblivosti a k požadovanej plnej sile tak potrebnej pre pacientov. Starší ľudia cítia oveľa viac vitality a zlepšenie kvality ich života.

Čo spôsobí osciláciu bunkovej a tkanivovej štruktúry?

Aplikovaná frekvencia od 4 096 do 32 768 Hertz v rozsahu troch oktáv a v 72 štvrtových tónových krokoch, každý po jednej sekunde. Tóny v oktávach sú rovnaké, ako sa používajú v štandardnej hudbe.

Tieto vysokotónové kmitočty medzi 4 096 a 32 768 Hertz prechádzajú cez telo vo forme elektrického poľa, čo prinúti nabité častice oscilovať.



Frekvencia dodaných oscilácií spôsobí rezonancie v molekulách a bunkových štruktúrach. Rôzna frekvencia aktivuje štruktúry rôznej veľkosti. Z tohto dôvodu je dôležité poskytnúť široké spektrum frekvencií.

Oscilácia jednotlivých častíc v tkanive vedie k mnohým účinkom. Jedným z nich je výrazne zvýšená distribúcia bolesti a mediátorov zápalu, ako aj pozitívny vplyv na prepravu výživných a odpadových látok. Výsledkom je zlepšenie metabolických procesov, úľava a zbavenie sa bolesti.

Ako je do buniek privádzaná energia?

Krivka elektrosenzitivity definuje prah citlivosti pacienta a určuje koľko energie sa môže príviesť do tela. Čím vyššia je frekvencia vstupnej energie, tým viac energie ľudský organizmus je schopný tolerovať.

Cieľom je preniesť čo najviac energie do tela. To je možné dosiahnuť vysokou frekvenciou. High Tone elektroterapia pracuje v rozmedzí medzi 4 096 až 32 768 Hz. Až do 5 000 mW je privedených priamo do tela.

High Tone elektroterapia zvyšuje množstvo a veľkosť mitochondrií, čo sa tiež nazýva ako energia „elektrárne“. Po liečbe sa pacient cíti byť zregenerovaný a osviežený, rovnako ako po dlhej prechádzke.

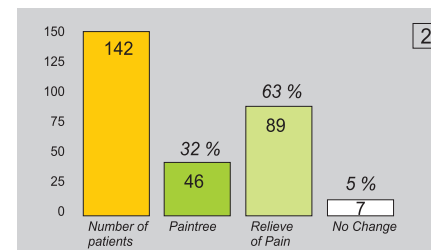
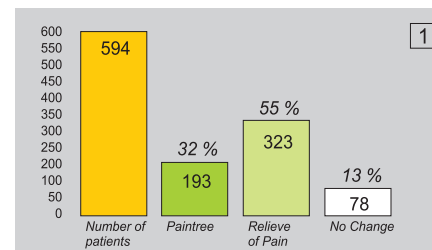
Energia vstupuje do tela dvakrát: raz lokálne, v oblasti, ktorá má byť liečená a súčasne do celého tela. Posilnenie celého tela je dôležité, pretože ochorenie je zriedka obmedzené na jednu oblasť. Odolnosť celého tela sa zlepši.

Liečba High Tone elektroterapiou je veľmi efektívna

70 – 80 % všetkých pacientov už pocíti veľkú úľavu od bolesti alebo sú už bez bolesti po prvom ošetrení.

Výsledky prvej liečby na takmer 600 pacientov sú v nasledujúcej tabuľke (1)

Výsledkom sú ešte lepšie pri diagnóze „artróza kolena“ (2)



Zdravotné programy:

- SimulFAM®i
- Rehabilitácia
- Uvoľnenie/Mobilizácia
- Svalová pumpa
- Trauma
- Lymfodrenáž
- Opuchy
- Bolesť
- Nervový blok
- Univerzálny
- **Polyneuropatia**

Wellness programy:

- Vitalizácia/posilnenie
- Šport
- Elektromasáže
- Vibračná masáž
- Lipolýza
- Spaľovanie tukov (Fatburning)
- Tvarovanie postavy
- Celulitída