



### Аппарат высокочастотной терапии HiTop® 4 Touch (HiTop 184) Производство Германия.

Область применения		Травматология и ортопедия, спортивная медицина, дерматология, косметология, урология, гинекология, медицина внутренних органов, неврология (ДЦП), ангиология, психиатрия и наркология
Формы тока: синусоидальный с частотой модульный с частотой	Гц Гц	Не более 33000 Не более 200
Количество встроенных программ для проведения физиотерапевтических процедур	шт.	Не менее 17
Количество независимых каналов	шт.	Не менее 4
Количество электродов, подключаемых на один канал	шт.	Не менее 2
Электропитание от сети	В/Гц	200/50
Выходной ток	мА	Не более 200
Класс защиты:		I/BF
Класс прибора		Па
Комплектация:		
Блок аппарата базовый	шт.	Не менее 1
Кабели пациентов	компл.	Не менее 2
Электроды	компл.	Не менее 4
Эластичные ленты-фиксаторы	шт.	Не менее 6
Сетевой кабель	шт.	Не менее 1

#### Четырехканальный прибор для проведения обезболивающей терапии.

##### Особенности и преимущества аппарата

Аппарат работает в уникальном диапазоне частот. Он не просто вызывает раздражение мышц и нервов электрическим током, а преобразует электрические импульсы во внутриклеточные биохимические реакции.

Импульсы от прибора вызывают резонансные колебания внутриклеточных структур, что запускает целый каскад процессов в клетках. Идет интенсивная детоксикация и «омолаживание» клеток, возрастает их потенциал, интенсифицируется обмен веществ и выработка энергии, увеличиваются размеры митохондрий, усиливаются ионообменные процессы, изменяется взаимодействие ферментов с субстратом. На тканевом уровне это проявляется в спадании отеков, снятии воспалений, резком ускорении репарационных процессов поврежденных тканей и особенно в снятии болей у подавляющего большинства пациентов уже после ПЕРВОГО сеанса. Запускаются регуляторные механизмы через синтез гормонов и биологически активных веществ. Нормализуя обменные внутриклеточные процессы, мы, таким образом, нормализуем и регуляторные процессы во всем организме пациентов (например восстановление концентрации Си в костной ткани при лечении остеопороза или рубцевание язв). Применение аппарата позволяет достичь видимых результатов лечения уже на начальном этапе при значительном сокращении потребления медикаментов или полном отказе от них.

## **Принцип высокотоновой терапии**

Высокие частоты между 4096 и 32768 Герц изменяют биохимические и биоэлектрические процессы в клетке. Это приводит к увеличению количества и объема митохондрий, так называемых «электростанций» клеток.

## **Эффект на организм высокотоновой терапии**

Увеличение митохондрий способствует усилению кооперации и коммуникации между клетками и активизирует энергический потенциал клеток. После окончания терапии пациент ощущает бодрящее чувство как после пробежки. Усиливается обмен веществ. Пациент чувствует прилив жизненных сил и одновременно приятное расслабление.

## **Главное преимущество высокотоновой терапии**

Высокотоновая терапия является намного более эффективным методом облегчения болей, особенно хронических и трудно лечимых, чем обычные методы, включая фармакологические.

## **Преимущество перед фармакотерапией**

Исчезает токсикологическое воздействие на организм. Не нарушается обмен веществ у пациента. Возможно значительное уменьшение или полное прекращение приема лекарств.

Высокотоновая терапия нормализует регуляторные процессы в организме и заряжает клетки энергией.

## **Отличие от классической электротерапии**

Электростимуляционная терапия, - так теперь ее называют, - основана на том, что при помощи соответствующих форм тока вызывается мышечное или нервное возбуждение или улучшается стимуляция. Соответственно этому они даже классифицируются в нормативах как мышечные и нервные стимуляторы.

Однако высокотоновая терапия направлена по своей сути на принципиально иное воздействие. Здесь посредством приложения соответствующих электрических полей в материи возбуждаются колебания, которые оказывают позитивное воздействие на молекулярном и клеточном уровне. Решающим в этом воздействии являются факторы резонанса и энергии. Чтобы в материи накопилось достаточно энергии для оказания целебного воздействия, решающее значение имеет то, чтобы соответствующие приемники, например, молекулы или клеточные структуры, приводились в состояние резонанса, так как только в этом случае возможна высокая передача энергии. Феномен резонанса достигается в том случае, когда соответствующие структуры возбуждаются их собственной или близкой к ней резонансной частотой. С целью накопления максимальной энергии строятся определенные и предназначенные для каждого пациента пороговые кривые, чтобы не превышались значения наложенных полей, при которых пациент испытывает вышеупомянутые ощущения или мышечную контракцию, т.е. для предотвращения нервного и мышечного возбуждения.

## **Основные цели высокотоновой терапии:**

- Быстрые и эффективные результаты с проблемными больными.
- Уменьшение или отказ от медикаментов.
- Определение показаний для операции
- Области применения:
  1. травматология, ортопедия, спортивная медицина
  2. дерматология,
  3. урология и гинекология,
  4. медицина внутренних органов и ангиология
  5. психиатрия, наркология.

## **Наиболее успешные области применения**

### **Эффективность лечения высокотоновой терапией**

На эффективность указывает тот факт, что от 70 до 80 % пациентов уже после первого лечения чувствуют полное исчезновение или значительное уменьшение болей.

### **Ощущения пациента во время лечения**

Терапия является очень приятной для пациента. Он чувствует только легкую, иногда затухающую парестезию.. Даже пациенты с сильными болями могут заснуть вскоре после начала терапии.

### **Побочные явления высокотоновой терапии**

У большинства пациентов оказалось повышенное мочеотделение. Поэтому все пациенты должны опорожнить мочевой пузырь до начала терапии, так как они часто не выдерживают до конца лечения. Так же может стимулироваться и функция кишечника. Это побочные, как правило, желаемые воздействия. У некоторых больных диабетом, зависимых от введения инсулина, появляется повышение чувствительности к инсулину. В случае регулярного лечения прибором это тоже желаемое побочное воздействие.

### **Противопоказания**

В случае лихорадочных общих инфекций, местных бактериальных инфекций и у пациентов, имеющих водител ритма сердца.

Однако можно лечить пациентов с варикозно расширенными венами, металлическими имплантатами и эндопротезами.