

**ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА  
«HEALTHTRON» В КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Санкт-Петербург - 2012



**ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА  
«HEALTHTRON» В КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Санкт-Петербург - 2012

**Применение аппарата Healthtron в клинической практике: Методические рекомендации. - СПб: СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, 2012. - 20 с.**

Настоящие рекомендации включают совокупность методик комплексного лечебного применения электрического поля, низкочастотной вибрации и теплового фактора, генерируемых при помощи физиотерапевтического кресла Healthtron у пациентов с различными заболеваниями, что позволяет осуществлять различные виды воздействия на организм пациента. Включенные в рекомендации методики обладают высокой терапевтической эффективностью и значительно сокращают сроки лечения пациентов.

Рекомендации предназначены для врачей-физиотерапевтов и могут быть выполнены в условиях лечебно-профилактических и санаторно-курортных организациях средним медицинским персоналом.

**Автор рекомендаций:**

**Пономаренко Г.Н.** - профессор, доктор медицинских наук, заведующий курсом восстановительной медицины, физиотерапии и ЛФК факультета последипломного образования СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

## ВВЕДЕНИЕ

Раннее лечение и медицинская реабилитация больных с различными соматическими заболеваниями служат определяющими условиями восстановления их функциональных свойств и являются актуальными для современной физиотерапии и курортологии. Современные тенденции развития рынка физиотерапевтической аппаратуры составляют поиск новых эффективных лечебных факторов, разработку новых методик комплексного лечебного физического воздействия, обеспечение высокой избирательности (прицельности) их воздействия в сочетании с относительной простотой управления и удобством эксплуатации [3].

В последние годы в практику отечественной физиотерапии вошли методы терапии электрическим полем, основанные на локальном воздействии на пораженные органы и системы организма. Это позволило вмешиваться в процессы метаболизма, антиоксидантной защиты и микроциркуляции отдельных органов, тканей и организма в целом, а также модулировать процессы их функционирования.

Совершенствование физических методов лечения и создание физиотерапевтической аппаратуры третьего поколения позволяет осуществлять воздействие электрическими полями разной пространственно-временной неоднородности как на отдельный участок так и на все тело пациента, что дает возможность широко внедрить в физиотерапию технологии общего воздействия электрическим полем в комбинации с вибростимулами и термическими факторами, что является актуальной задачей физиотерапии. Между тем имеющиеся в арсенале физиотерапевтов аппараты для локального и общего воздействия электрическим полем не всегда позволяют осуществлять комбинированные воздействия, для чего нередко применяют несколько аппаратов, что является трудоемким, а зачастую и малоэффективным. [1,2].

Современные аппараты для терапии электрическим полем реализуют новую тенденцию выбора различных видов полей с

различными пространственно-временными характеристиками. Такие электрические поля обладают выраженным гипогальгезивным, седативным, актопротекторным и гипотензивным эффектами на пораженные органы и ткани и способны патогенетически влиять на основные синдромы широкого круга соматических и психоневрологических заболеваний целостного организма. К таким изделиям относится физиотерапевтическое кресло для терапии электрическим полем Healthtron. Оно представляет собой многосекционную конструкцию, выполненную на единой функциональной раме, округлые края которой обеспечивают эргономичную и комфортную посадку тела человека. Внутри кресла встроен трансформатор и выпрямитель для формирования на электродах, расположенных в области таза и головы, высокоинтенсивного электрического поля. Пульт управления позволяет устанавливать основные параметры процедуры (напряженность поля, продолжительность процедуры, выбор активного электрода и пр.) и применять различные методики терапии электрическим полем. Установка кресла Healthtron обеспечивает:

- формирование динамически изменяющейся электро-терапевтической среды сложной структуры вокруг всего пациента во времени и в пространстве;
- точное дозирование параметров электрического поля для конкретного пациента с учетом уровня поражения;
- сочетание воздействия электрического поля с вибро- и теплотерапией;
- возможность самостоятельного выполнения процедур пациентом в соответствии с назначениями врача;

## **ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АППАРАТА**

Процедуры терапии электрическим полем показаны больным с:

- последствиями травм и заболеваний периферической и центральной нервной системы (первичная мышечная атрофия, развивающийся в результате поражения периферических вялый паралич с выраженными трофическими нарушениями);

двигательных нервов - полиомиелит, полиневрит, плексит, радикулоневрит, травматический неврит, остеохондроз с выраженным корешковым синдромом, церебральный паралич,

- заболеваниями и травмами костно-мышечной системы (артрит, артроз, ревматоидный артрит, периартрит, эпикондилит, ушибы, повреждения связок, переломы костей после иммобилизации, повреждения менисков, хондропатии);

- кожным зудом, нейродермитом, трофическими язвами;

- переутомлением, снижением работоспособности.

- функциональными заболеваниями центральной нервной системы (неврастения, астеническое состояние, мигрень, фобии, логоневроз, расстройства сна);

- сосудистыми заболеваниями головного мозга, церебральным атеросклерозом с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии;

- заболеваниями периферической нервной системы (невропатия, дорсопатия, парестезия, гиперстезия);

- заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I-II ФК, гипертоническая болезнь I-II стадии, ангиоспазмы, облитерирующий эндартериит, болезнь Рейно);

- заболеваниями желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей, некалькулезный холецистит, атонический и спастический колиты, постхолецистэктомический синдром);

- заболеваниями бронхолегочной системы (хронический бронхит, пневмония, бронхиальная астма, плеврит);

- заболеваниями эндокринной системы (сахарный диабет).

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Метод терапии электрическим полем реализуется при помощи физиотерапевтического кресла Healthtron 9000 в различных модификациях, производства HAKUJU INSTITUTE FOR HEALTH SCIENCE CO., LTD (Япония).

## ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕДУР

### ПОДГОТОВКА КРЕСЛА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

1. Установите расстояние между верхним электродом и головой ~ 10 см. Для регулировки положения верхнего электрода по высоте нужно ослабить регулировочный винт.
2. Подвиньте подставку для ног вперед или назад, чтобы пациенту было комфортно находиться в кресле.
3. Все четыре провода подсоедините к основному устройству Healthtron. Проверьте соединение проводов высокого напряжения (для верхнего электрода и для подставки для ног), шнура питания и провода пульта управления к основному устройству Healthtron.
4. Проверьте крепеж провода высокого напряжения (для верхнего электрода) и 4 крепежа провода высокого напряжения для подставки для ног. Если провод высокого напряжения имеет прямой контакт со стеной, полом, рамой кресла по периметру, то это может привести к дополнительному шуму во время работы кресла.
5. Убедитесь, что провод пульта управления правильно подсоединен к подставке для пульта управления.
6. Убедитесь, что провод пульта управления не касается провода высокого напряжения.
7. Перед подключением кресла к сети убедитесь, что переключатель питания на задней панели кресла находится в положении Стоп (выключен).



## ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Переведите переключатель питания на задней панели кресла в положение Пуск. Сядьте в кресло, положите ноги на подставку для ног и возьмите пульт дистанционного управления. Затем нажмите кнопку Пуск/Стоп на пульте управления, выберите необходимое значение напряжения поля и длительность процедуры.

- нажмите кнопку электрического напряжения; при этом напряжение поля изменится (от 4500 до 9000В или наоборот);
- нажмите кнопку «Таймер», при этом на дисплее изменится продолжительность процедуры (каждый раз при нажатии кнопки продолжительность процедуры переключается с 15 минут на 30, 45 и 60 мин и загорается соответствующий индикатор).

Переведите переключатель питания устройства Healthtron в положение “Пуск”. При этом загорятся индикаторы таймера и напряжения. При необходимости прогрева нажмите соответствующую кнопку «Прогрев ног».

Чтобы убедиться в наличии электрического поля вокруг пациента, используйте специальный детектор электродного потенциала; при наличии поля загорится сигнальная лампочка.

Чтобы прервать процедуру, нажмите кнопку Пуск/Стоп на пульте дистанционного управления. Индикатор погаснет, прозвучит сигнал, и процедура будет завершена.

Внимание! Если переключатель питания переведен в положение “Стоп” или вилка плохо подключена к сети во время лечения, сигнал не прозвучит.

Если переключатель выключен, пульт сохраняет настройки и параметры предыдущей процедуры. Это полезная функция позволяет использовать те же параметры просто нажимая кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. Если переключатель выключен и кресло отключено от сети, то настройки возвращаются к заводским установкам (продолжительность 15 минут; режим: “4500 В”).

Когда установленное время процедуры заканчивается, раздастся соответствующий сигнал. Убедитесь, что лечение закончено, и только после этого вставайте с кресла. Переведите переключатель питания в положение “Стоп”. Индикаторы таймера и напряжения погаснут.

В течение курса лечения рекомендованная продолжительность проводимых через день процедур:

Первая неделя - 20 минут с уровнем напряжения электрического поля

4500 В;

Вторая неделя - 30 минут с уровнем напряжения поля 4500 В;

Третья неделя - 30 минут с уровнем напряжения поля 9000 В;

Четвертая неделя - 30 минут с уровнем напряжения поля 9000 В.

При различных заболеваниях и состояниях организма используют следующие основные программы (изменяемые через 5 процедур):

№ п/п	Заболевания	Напряжение поля, В	Продолжительность процедур, мин	Вибро-терапия	Термо-терапия
1	Функциональные заболевания центральной нервной системы (неврастения, астеническое состояние, мигрень, фобии, логоневроз, расстройства сна).	4500+4500+9000+9000	15+30+45+60		
2	Сосудистые заболевания головного мозга, церебральный атеросклероз с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии.	4500+4500+9000+9000	15+15+45+45		
3	Заболевания периферической нервной системы (невралгия, дорсопатия, парестезия, гиперстезия).	4500+4500+9000+9000	15+30+30+45	+	+
4	Заболевания эндокринной системы (сахарный диабет).	4500+4500+4500+4500	15+30+30+30	+	+

№ п/п	Заболевания	Напряжение поля, В	Продолжительность процедур, мин	Вибротерапия	Термотерапия
5	Заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I-II ФК, гипертоническая болезнь I-II стадии, ангиоспазмы, облитерирующий эндартериит, болезнь Рейно).	4500+4500+9000+9000	15+30+30+30		
6	Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей, некалькулезный холецистит, атонический и спастический колиты, постхолецистэктомический синдром).	4500+9000+9000+9000	30+30+45+45	+	+
7	Заболевания бронхолегочной системы (хронический бронхит, пневмония, бронхиальная астма, плеврит).	4500+4500+9000+9000	15+30+30+30		
8	Кожный зуд, нейродермит, трофические язвы.	4500+4500+9000+9000	15+15+30+30		
9	Переутомление, снижение работоспособности.	4500+4500+4500+4500	30+30+45+45	+	+

№ п/п	Заболевания	Напряжение поля, В	Продолжительность процедур, мин	Вибротерапия	Термотерапия
10	Последствия травм и заболеваний периферической и центральной нервной системы (первичная мышечная атрофия, развивающаяся в результате поражения периферических двигательных нервов - полиомиелит).	4500+9000+9000+9000	15+30+30+45	+	+
11	Полиневрит, плексит, радикуло-неврит, травматический неврит, остеохондроз с выраженным корешковым синдромом, церебральный паралич, вялый паралич с выраженными трофическими нарушениями.	4500+9000+9000+9000	15+30+30+45	+	+
12	Заболевания и травмы костно-мышечной системы (артрит, артроз, ревматоидный артрит, периартрит, эпикондилит, ушибы, повреждения связок, переломы костей после иммобилизации, повреждения менисков, хондропатии).	4500+9000+9000+9000	15+30+30+45	+	+

Продолжительность ежедневно проводимых процедур составляет 15-60 мин; курс - 15-20 процедур.

Дозирование лечебных процедур осуществляют по уровню напряжения электрического поля, продолжительности воздействия, частоте выполнения процедур и их продолжительности. Повторный курс лечения назначают через 1 месяц.

### **ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

1. При работе с креслом медсестра должна соблюдать общие требования безопасности согласно «ССБТ. Отделения, кабинеты физиотерапии». ОСТ 42-21 - 16-86.

2. Перед процедурой необходимо проинструктировать пациента о том, что при появлении у него неприятных ощущений головокружения и тремора мышц или значительном нагреве кресла ему необходимо сообщить об этом медицинской сестре, выполняющей процедуру.

3. При нарушении работы кресла его необходимо немедленно выключить и отключить от сети.

4. При проведении процедуры больному необходимо располагаться на удалении от заземленных металлических предметов (радиаторов отопления и др.).

5. Необходимо тщательно фиксировать верхний электрод так, чтобы расстояние между его поверхностью и головой не превышало 10 см.

Японская компания **Hakuju**  
представляет физиотерапевтическое кресло

# HEALTHTRON



Физиотерапевтическое кресло

HEF-A9000T

350 000 руб.

Физиотерапевтическое кресло

HEF-JZ9000M

490 000 руб.

Эксклюзивный дистрибьютор продукции компании  
Hakuju на территории РФ - ООО «Ямагучи»

Горячая линия: 8 (800)505-32-10  
Розница: 8 (495) 646 80 96, 8 (495) 642 40 61  
Опт.отдел: 8 (499) 764 53 86, 8 (495) 510 75 16

Выставка-продажа массажного оборудования:  
Москва, м. Серпуховская, 1-ый Шипковский  
переулок, 4  
ТЦ Твинстор, 1-ый этаж, павильон А-13  
Время работы: ежедневно с 10:00 до 21:00

WEB-сайт: [www.hakuju.ru](http://www.hakuju.ru)  
[www.yamaguchi.ru](http://www.yamaguchi.ru)  
[www.us-medica.ru](http://www.us-medica.ru)  
[www.bestec-russia.ru](http://www.bestec-russia.ru)

E-mail: [info@us-medica.ru](mailto:info@us-medica.ru)  
[info@yamaguchi.ru](mailto:info@yamaguchi.ru)

**US MEDICA**

**YAMAGUCHI®**

**FUJIIRYŌKI**

**BESTEC**



