



## АППАРАТНАЯ ТЕРАПИЯ ДЭНАС КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

УДК: 616.71

Сапаров Б.М.<sup>1</sup>

Рогов О.С.<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет  
620000, Россия, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнехта, 42

<sup>2</sup> Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»  
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

### Аннотация

**Актуальность.** Патологии костно-суставного аппарата довольно тяжело поддаются медикаментозной терапии в сочетании с гимнастическими упражнениями. Для облегчения течения заболевания больному назначаются различные виды физиотерапевтических методик. Данные мероприятия считаются эффективными, однако негативной стороной их является необходимость посещения медицинского учреждения.

Однако существует альтернативный способ использования физиотерапии – применение специальных медицинских аппаратов и приборов для лечения суставной патологии. Одним из наиболее популярных считается Дэнас.

**Цель работы** – определить возможности повышения эффективности восстановительных мероприятий применением ДЭНАС.

**Методы и организация исследования.** Прибор Денас терапия основывается на использовании в лечебных целях метода электронейростимуляции в динамике. Этот аппарат применяется в целях реализации современного и перспективного метода традиционного лечения – рефлексотерапии.

**Результаты исследования.** В рефлексотерапии ЧЭНС стала популярной благодаря хорошему обезболивающему эффекту во время проведения оперативных вмешательств. В отличие от Денас, известные до этого аппараты теряли свою эффективность из-за способности рецепторных окончаний нервов привыкать к электрическому раздражению.

**Выводы.** ДЭНАС-терапия на сегодняшний день позволяет добиться следующих результатов: улучшение кровообращения, лимфообращения; регуляция работы сердечно-сосудистой системы и артериального давления; противовоспалительный, противоаллергический и противоотечный эффект; стабилизация гормонального фона; устранение нарушений эндокринного характера; нормализация веса, функций нервной системы, сна; нормальное функционирование пищеварительной и мочеполовой систем; регуляция обмена веществ; профилактика стрессов и депрессий; повышение потенциала организма.

**Ключевые слова:** рефлексотерапия, аппаратные методы, эффективность восстановления.

**Конфликт интересов:** один из авторов является членом редакционной коллегии.

**Для цитирования:** Сапаров Б.М., Рогов О.С. Аппаратная терапия дэнас как фактор повышения эффективности восстановительных мероприятий // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-30-34>

Дата поступления статьи: 23.04.2023

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации: 03.09.2023

Информация для связи с автором: mister.saparov@yandex.ru, kfis@bk.ru

## DENAS HARDWARE THERAPY AS A FACTOR IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION MEASURES

Bayram M. Saparov.<sup>1</sup>

Oleg S. Rogov<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University

42 Liebknecht st., Yekaterinburg, Russia, 620000

<sup>2</sup> Ekaterinburg Institute of Physical Culture

85 Shahumyan st. Ekaterinburg, Russia, 620146

### Abstract

**Relevance.** Pathologies of the osteoarticular apparatus are quite difficult to respond to drug therapy in combination with gymnastic exercises. To facilitate the course of the disease, various types of physiotherapy techniques are prescribed to the patient. These measures are considered effective, but the negative side of them is the need to visit a medical institution.

However, there is an alternative way to use physiotherapy – the use of special medical devices and devices for the treatment of joint pathology. Denas is considered one of the most popular.

**The purpose of the work** is to determine the possibilities of improving the effectiveness of restorative measures using DENAS.

**Methods and organization of research.** The Denas therapy device is based on the use of the method of electroneurostimulation in dynamics for therapeutic purposes. This device is used in order to implement a modern and promising method of traditional treatment – reflexology.

**The results of the study.** In reflexology, CHANCE has become popular due to its good analgesic effect during surgical interventions. Unlike the De-us, previously known devices lost their effectiveness due to the ability of the receptor endings of nerves to get used to electrical stimulation.

**Conclusions.** Today, DENAS therapy allows to achieve the following results: improvement of blood circulation, lymph circulation; regulation of the cardiovascular system and blood pressure; anti-inflammatory, antiallergic and decongestant effect; stabilization of hormonal background; elimination of endocrine disorders; normalization of weight, nervous system functions, sleep; normal functioning of the digestive and genitourinary systems; regulation of metabolism; prevention of stress and depression; increasing the body's potential.

**Key words:** reflexology, hardware methods, recovery efficiency.

**Conflict of interest:** one of the authors is a member of the editorial board.

**For citation:** Saparov B.M., Rogov O.S. Denas hardware therapy as a factor in improving the effectiveness of rehabilitation measures // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-30-34>

Date of receipt of the article: 23.04.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication: 03.09.2023

Information for contacting the author: [mister.saparov@yandex.ru](mailto:mister.saparov@yandex.ru), [kfis@bk.ru](mailto:kfis@bk.ru)

**Введение.** Массаж применяется для профилактики и лечения различных заболеваний. Общий массаж тела восстанавливает обмен веществ, улучшает состояние кожи, благотворно влияет на нервную систему и пищеварение, укрепляет мышечную ткань и суставы, полезен для кровеносных сосудов и сердца, улучшает состав крови. Массаж может снимать усталость, успокаивать и расслаблять, помогает при бессоннице и гипертонии, избавляет от головной боли, остеохон-

дроза и ревматизма, повышает иммунитет, применяется при ожирении.

Кожа под влиянием массажа лучше снабжается кровью, а значит, лучше питается кислородом, становится гладкой, появляется здоровый оттенок кожи. Удаляются отмершие клетки эпидермиса, выделяется больше пота и кожного сала из жировых тканей – при этом выводятся из организма продукты обмена веществ.

Нервная система, воспринимая раздражение от кожных рецепторов, рефлектор-

но влияет на все органы и системы. Поэтому, в зависимости от вида массажных приемов, от их интенсивности и длительности, массаж может оказывать успокаивающее или возбуждающее действие.

Массаж благотворно влияет на мышечную систему, суставы, связки, улучшает их питание и эластичность, удаляет продукты распада. Быстро восстанавливает работоспособность мышц и подвижность суставов. Улучшает функции сокращения и растяжения мышц. Массаж выводит из организма избыточную жидкость и молочную кислоту из мышц, скопление которой вызывает боль в мышцах после физической нагрузки.

Массаж оказывает положительное действие на кровеносные и лимфатические сосуды. Он ускоряет отток крови от органов, тем самым, уменьшая застойные явления в органах и тканях, рассасываются отеки. Под влиянием массажа расширяется просвет сосудов, активизируются резервные капилляры, тем самым улучшается кровоснабжение массируемых участков и прилегающих органов. Кроме этого, улучшается состав крови: повышается гемоглобин, лейкоциты и эритроциты.

Массаж дыхательных мышц повышает их функцию – углубляется вдох и выдох, снимается напряжение.

Кому противопоказан массаж? Часто общий массаж тела сочетают с точечным массажем. Однако следует знать, что точечный массаж применяется не при всех заболеваниях. Точечный массаж противопоказан при различных опухолях и варикозном расширении вен. Не рекомендуется его проводить и при кровотечении, высокой температуре, беременности, во время обострения заболеваний внутренних органов. Особенно осторожно делается точечный массаж после 60 лет, т. к. у них становятся ломкими кровеносные сосуды и могут остаться синяки.

**Организация и методы исследования.** Принцип действия ДЭНАС. Патологии костно-суставного аппарата довольно тяжело поддаются медикаментозной терапии в сочетании с гимнастическими упражнениями. Для облегчения течения заболевания больному назначаются различные виды физиотерапевтических методик. Данные мероприятия считаются

эффективными, однако негативной стороной их является необходимость посещения медицинского учреждения.

Однако существует альтернативный способ использования физиотерапии – применение специальных медицинских аппаратов и приборов для лечения суставной патологии. Одним из наиболее популярных считается Дэнас.

С аппаратом Дэнас может проводиться рефлексотерапевтическое, акупунктурное и физиотерапевтическое лечение. Данная методика активизирует иммунную систему, а также гормональную и нервную.

Прибор Дэнас терапия основывается на использовании в лечебных целях метода электронейростимуляции в динамике. Этот аппарат применяется в целях реализации современного и перспективного метода традиционного лечения – рефлексотерапии.

Техника выполнения лечебной процедуры аппаратом относится к неинвазивным методам электрорефлексотерапии (чрезкожная электронейростимуляция – ЧЭНС). К преимуществам метода относят контроль формы импульса, его полярности, частоты, продолжительности воздействия; физиологичность и адекватность раздражителя по отношению к возбудимым тканям.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В рефлексотерапии ЧЭНС стала популярной благодаря хорошему обезболивающему эффекту во время проведения оперативных вмешательств. В отличие от Дэнас, известные до этого аппараты теряли свою эффективность из-за способности рецепторных окончаний нервов привыкать к электрическому раздражению.

Исходя из механизма действия нервной системы и аппарата, можно выделить следующие особенности этого аппарата:

– в работе аппарата заложен принцип работы нервной системы, и это исключает возможность его неблагоприятного действия на организм, то есть у аппарата не может быть абсолютных противопоказаний;

– пока аппарат находится на коже — он включен в работу нервной системы и является как бы временной ее частью благодаря наличию в нем обратной связи;

В связи с этим он имеет следующие преимущества перед другими аппаратами, применяемыми для лечения:

- все физиотерапевтические аппараты являются вспомогательным средством в лечении, а ДЭНАС— самостоятельным;

- все физиотерапевтические аппараты имеют те или иные абсолютные противопоказания к использованию, особенно те из них, в которых в качестве лечебного фактора используется электричество, а у ДЭНАСа их нет.

Уровень электропроводимости  
 0-максимальная проводимость  
 100-минимальная проводимость  
 По результатам измерений до эксперимента были получены следующие результаты измерений.

Обследуемый 1	15-40	30-50	20-30
Обследуемый 2	20-40	50-60	10-25
Обследуемый 3	20-35	40-50	10-25
Обследуемый 4	20-40	50-65	
Обследуемый 5	50-70	80-100	
Обследуемый 6	40-60	70-80	

По результатам проведенного эксперимента были получены следующие результаты.

© Байрам Муджевурович Сапаров, 2023  
 © Олег Сергеевич Рогов, 2023  
 © ЕИФК, 2023

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брагин Е.О. Нейрохимические механизмы регуляции болевой чувствительности. — М.: Изд-во УДН, 1991. — 248 с.
2. Динамическая электронейростимулирующая терапия. Новые рубежи и итоги эмпирического этапа развития / Мат лы междунар. юбилейного симпозиума, посвящ. 5-летию корпорации «ДЭНАС МС», 6 февраля, 2003. Екатеринбург.
3. ДЭНС-терапия болевых синдромов различного генеза: Тематический сборник статей / ЦНИИ рефлексотерапии МЗ РФ, МЗ Свердловской области, МАФО, МЦ корпорации «ДЭНАС МС». — Екатеринбург, 2003.

#### REFERENCES

1. Bragin E.O. Neurochemical mechanisms of regulation of pain sensitivity. — M.: Publishing house of UDN, 1991. - 248 p.

Обследуемый 1	10-20	20-30	0-05
Обследуемый 2	10-20	20-30	0-10
Обследуемый 3	0-15	20-25	0-0
Обследуемый 4	10-30	20-30	
Обследуемый 5	20-30	30-40	
Обследуемый 6	20-30	30-40	

**Выводы.** ДЭНАС-терапия на сегодняшний день позволяет добиться следующих результатов:

- улучшение кровообращения, лимфообращения;
- регуляция работы сердечно-сосудистой системы и артериального давления;
- противовоспалительный, противоаллергический и противоотёчный эффект;
- стабилизация гормонального фона;
- устранение нарушений эндокринного характера;
- нормализация веса, функций нервной системы, сна;
- нормальное функционирование пищеварительной и мочеполовой систем;
- регуляция обмена веществ;
- профилактика стрессов и депрессий;
- повышение потенциала организма;

2. Dynamic electroneurostimulating therapy. New frontiers and results of the empirical stage of development / International Relations. the anniversary symposium dedicated to 5th anniversary of DENAS MS Corporation, February 6, 2003. Ekaterinburg.

3. DANCE therapy of pain syndromes of various genesis: A thematic collection of articles / Central Research Institute of Reflexotherapy of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ministry of Health of the Sverdlovsk region, IAFO, MC corporation "DENAS MS". — Yekaterinburg, 2003.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

<p><b>Сапаров Байрам Муджевурович</b> заведующий кафедры физической культуры и спорта, к.п.н, доцент ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет Екатеринбург, Россия <b>Вклад в работу 50%</b> <b>Автор ответственный за переписку</b></p>	<p><b>Bayram M. Saparov</b> Cand. Sci., Associate Professor Head of the Department of Physical Culture and Sports, "Ural State Agrarian University" Yekaterinburg, Russia <b>Contribution to the work 50%</b> <b>The author responsible for the correspondence</b></p>
<p><b>Рогов Олег Сергеевич</b> Кандидат педагогических наук, доцент Зав.кафедрой ЕНД Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ Во УралГУФК <b>Вклад в работу 50 %</b></p>	<p><b>Oleg S. Rogov</b> Cand. Sci., Associate Professor Head of the Department of Natural scientific disciplines Yekaterinburg Institute of Physical Culture <b>Contribution to the work 50 %</b></p>