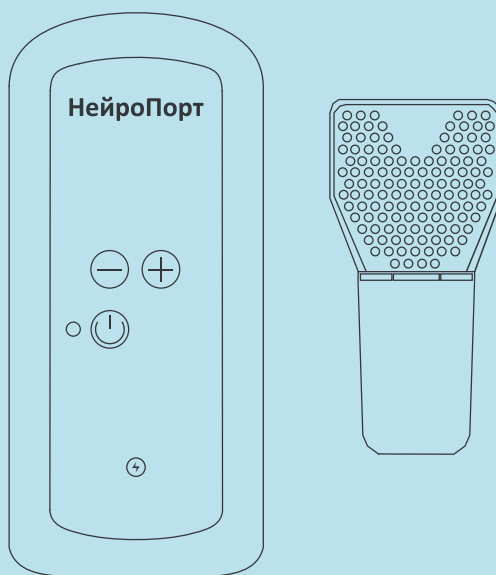


**ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И. П. ПАВЛОВА (ПСПбГМУ)**

**ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА ДЛЯ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ
«НЕЙРОПОРТ» В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И. П. ПАВЛОВА

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
ПСНБМУ им. акад. И.П.Павлова
Академик РАН профессор 
Ю.С.Полушин
« » 20 г.

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА ДЛЯ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ
«НЕЙРОПОРТ» В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Санкт-Петербург - 2024

Применение аппарата для нейростимуляции «НейроПорт» в клинической практике: научно-методические рекомендации. — СПб., 2024. — 16 с.

Настоящие рекомендации объединяют комплекс методов транслингвальной электростимуляции у пациентов с заболеваниями различных органов и систем, реализуемых современным аппаратом «НейроПорт», позволяющим осуществлять процедуры у пациентов с широким кругом заболеваний.

Включенные в настоящие рекомендации методики обладают высокой терапевтической эффективностью и значительно сокращают сроки лечения пациентов.

Рекомендации предназначены для врачей физической и реабилитационной медицины, врачей-физиотерапевтов, врачей по медицинской реабилитации и врачей по санаторно-курортному лечению и могут быть выполнены в условиях лечебно-профилактических и санаторно-курортных организаций средним медицинским персоналом.

Автор рекомендаций

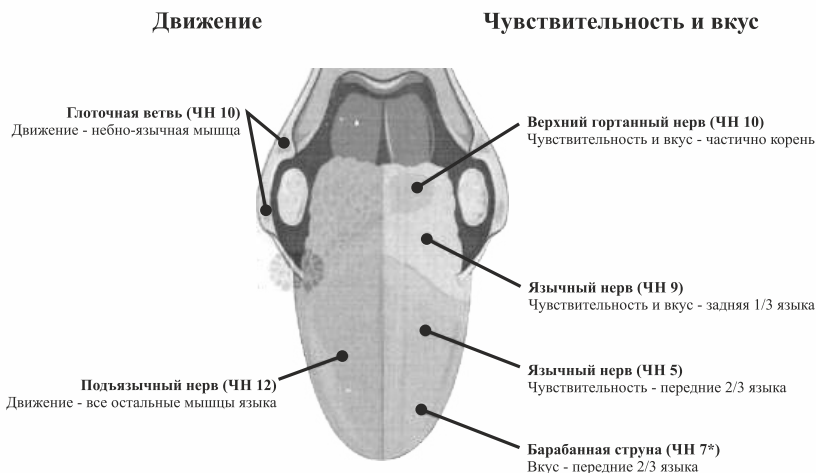
Пономаренко Г. Н. — профессор доктор медицинских наук, руководитель курса физиотерапии кафедры физических методов лечения и спортивной медицины факультета последипломного образования Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

ВВЕДЕНИЕ

Транслингвальная электростимуляция - лечебное воздействие импульсных токов на нервные проводники передней части языка.

В основе данного метода лежит селективное возбуждение импульсными токами низкой частоты нервных проводников рецепторов передней поверхности языка. Раздражение механо-, термо- и вкусовых рецепторов, наряду с возбуждением свободных нервных окончаний и проводников передней поверхности языка, вызывает поток импульсации, который по веточкам тройничного лицевого и языкоглоточного нервов распространяется в нервные центры ствола мозга.

В иннервации принимают участие: Тройничный нерв (5 ЧН), Лицевой нерв (7 ЧН) / Промежуточный нерв*, Языкоглоточный нерв (9 ЧН), Блуждающий нерв (10 ЧН), Подъязычный нерв (12 ЧН).



Вследствие выраженных межнейронных связей ядра солитарного тракта с ядрами тройничного и блуждающего нервов, происходит активация большого ядра блуждающего нерва и соседних ядер дна четвертого желудочка головного мозга (рисунок 2).

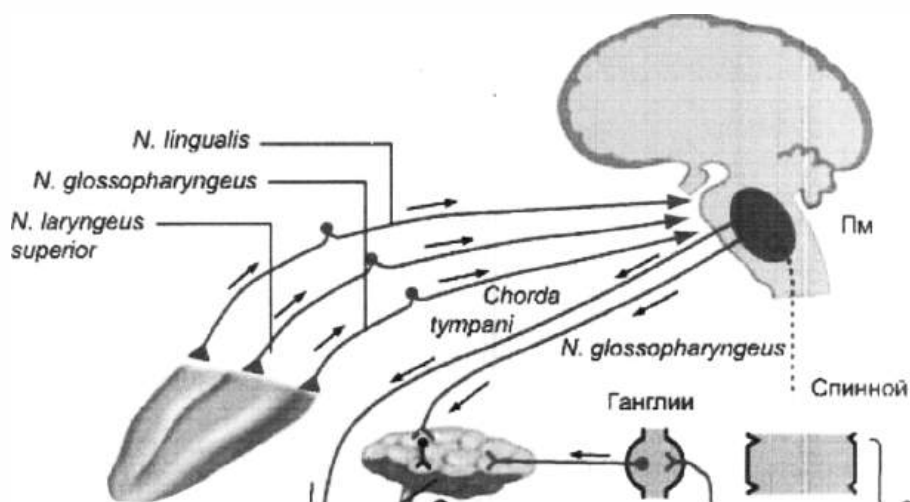


Рисунок 2. Схема восходящих нервных путей от языка

При этом активируется комплекс ядер тройничного нерва (мезенцефалическое, сенсорное и спинальное — самые большие ядра ствола мозга) и по проводящим путям лицевого нерва стимулируется соседние ядра солитарного тракта, что приводит к активации автономной регуляции иннервируемых блуждающим нервом внутренних органов. Выявлены значительные изменения мощности альфа- и тета-ритмов биоэлектрической активности головного мозга.

Иррадиация возбуждения в кохлеарные ядра, структуры медуллы и верхние отделы шейного отдела позвоночника (С2 и С3), ретикулярной формации ствола мозга, комплекса вестибулярных ядер и вентральной части мозжечка приводит к вторичной активации ряда систем (норадрен-, серотонин- и ацетилхолинергическая) нейрхимической регуляции активности мозга и сенсомоторной интеграции, участвующих в регуляцию активности нижних конечностей и ходьбы. У детей с церебральным параличом отмечается улучшение моторного контроля и формирование моторных навыков.

Транслингвальная электростимуляция тормозит активирующие влияния ретикулярной формации на корковые центры и стабилизируют а-ритм биоэлектрической активности головного мозга. Она влияет также на сосудодвигательный центр, нормализуя системную гемодинамику. Стабилизация центральной регуляции кровообращения (артериального давления и амплитуды его колебаний) обусловлена также воздействием токов на центральные звенья вазомоторных рефлексов энкефалинов, накапливающихся в стволе головного мозга. Кроме того, выброс эндогенных опиоидных пептидов в кровь активирует репаративную регенерацию в очаге воспаления,

стимулирует заживление ран и повышают резистентность организма и его устойчивость к стрессорным факторам.

Тесные морфо-функциональные связи ядер ствола мозга обуславливают индукционное воздействие импульсных токов на сосудодвигательный и дыхательный центры, а также центры вегетативной и эндокринной систем. Такие токи оказывают непосредственное воздействие на регуляцию деятельности внутренних органов и тканей, активируют их трофику.

Импульсные токи вызывают также урежение и углубление внешнего дыхания, увеличивают его минутный объем, активируют секреторную функцию желудочно-кишечного тракта, выделительной и половой систем. Они восстанавливают нарушенный углеводный, липидный, минеральный и водный обмены в организме, стимулируют гормонпродуцирующую функцию желез внутренней секреции.

Таким образом, транслингвальная электростимуляция обладает цереброваскулярным, вазоактивным, миорелаксирующим и спазмолитическим лечебными эффектами.

Реализующие метод транслингвальной электростимуляции аппараты позволяют осуществлять ручной выбор и контроль основных параметров импульсных токов. Таким изделием является аппарат для нейростимуляции НейроПорт. Его современный функциональный дизайн позволяет реализовать процедуры транслингвальной электростимуляции по готовым и индивидуальным программам, что значительно облегчает работу медицинского персонала. Он позволяет более полно реализовать творческий потенциал врача-физиотерапевта и возможности комплексного действия различных физических факторов.

ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА

- Черепно-мозговая травма;
- Болезнь Паркинсона;
- Рассеянный склероз;
- Состояние после ОНМК;
- Мультисистемная атрофия;
- Вестибулопатия;
- Цефалгия;
- Болезнь Альцгеймера;
- Инсомния;
- Лобно-височная деменция;
- Детский церебральный паралич;
- Энцефалопатии.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА

- Злокачественные новообразования;
- Наличие кардиостимулятора или других электронных имплантатов;
- Беременность;
- Дети до трех лет;
- Индивидуальная непереносимость электрического поля;
- Эпилепсия;
- Острые воспалительные заболевания внутренних органов;
- Гипертиреоз;
- Воспалительные заболевания полости рта;
- Глубокая психическая задержка развития.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Метод транслингвальной электростимуляции реализуется при помощи аппарата для нейростимуляции «НейроПорт», разрешенного к лечебному применению Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) и включенного в Реестр изделий медицинской техники (регистрационное удостоверение № РЗН 2020/12347 от 27.10.2020 г), производства ООО «Медицинские Технологии Будущего «ООО «МТБ») (Россия).

Аппарат НейроПорт состоит из блока управления и языкового электрода (детский электрод поставляется отдельно), соединяется с блоком при помощи кабеля. В комплект аппарата входит зарядное устройство, электрод взрослый и кабель соединения с блоком управления.(Рисунок 3).

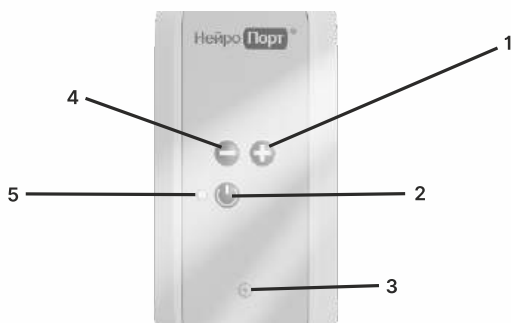


Рисунок 3. Аппарат для нейростимуляции «НейроПорт»

Вариант исполнения «НейроПорт», отличается от варианта исполнения «НейроПорт+» тем, что во втором варианте исполнения изделия блок управления аппарата имеет OLED-дисплей, на котором отображается необходимая информация для пользователя, в том числе уровни импульсной активности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NN	Параметры	Значения
1.	Амплитуда импульсов	14В ± 10%
2.	Форма импульсов	Несинхронизированные бифазные
3.	Длительность импульсов	1-156 мкс
4.	Шаг установки величины длительности импульсных сигналов	1 мкс
5.	Период следования импульса составляет	5 мс
6.	Внутренний источник питания	Литий—полимерная аккумуляторная батарея, емкостью 450 мА*ч
7.	Масса блока управления	90 гр.
8.	Габаритные размер блока управления	116x54x22 мм
9.	Габаритные размеры матрицы языковых электродов: - взрослый - детский	35x75x15 мм 26x65x12 мм

Аппарат обеспечивает несинхронизированные бифазные (когда электрод активен-ток протекает от него к неактивным электродам) импульсы мощностью 14В А10% на рабочей поверхности электрода, которая воздействует на верхнюю поверхность языка; при этом несимметричная двухфазная волна разработана таким образом, чтобы свести к минимуму возможность раздражения тканей.

Матрица языковых электродов, включает 143 позолоченных электрода, которые разбиты на 16 групп: в 15-ти группах - по 9 электродов, в одной группе - 8. Позолоченные электроды обеспечивают триплеты импульсов. Ширина каждого триплета 15 мс, интервалы между импульсами в триплете 5 мс, а период следования пакета импульсов составляет 20 мс.

При работе аппарата, в любой момент времени, только один из секторов электродов обеспечивает стимуляцию, т.е. одновременно работают электроды только в одной группе, и сами группы электродов задействованы поочередно: 1, 2, 3 . . . 16. Соответственно, в момент подачи напряжения на группу контактов, данная группа является источником импульса, при этом неактивные контакты в этом момент выступают в качестве проводника положительного напряжения к отрицательному полюсу.

Амплитуду и длительность используемых для выполнения процедур импульсов регулируют при помощи кнопок на передней панели блока управления. Интенсивность стимуляции определяется длительностью одиночного импульса, а его ширина может составлять от 1 до 156 мкс. В варианте исполнения «НейроПорт+», уровни импульсной активности высвечиваются на OLED-дисплее. Во время каждого нового использования (включения) аппарата, на OLED-дисплее сначала высвечивается уровень заряда батареи (в %) и уровень активности с предыдущего использования, а потом аппарат автоматически переходит на первый уровень импульсной активности.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР

Транслингвальную электростимуляцию проводят пациенту, который находится в удобном положении. Пациенту на язык помещают электрод и проводят электростимуляцию. После выбора параметров воздействия плавно увеличивают амплитуду выходного напряжения до появления у пациента ощущений легкого покалывания. Продолжительность процедуры – 15-20 мин, ежедневно, 2 раза в день с интервалом 3-6 час, курс лечения — 15-20 процедур. При необходимости повторный курс транслингвальной электростимуляции назначают через 2-3 месяца.

Импульсные токи дозируют по ощущениям пациента. Возникновение чувства жжения служит сигналом к снижению амплитуды выходного импульса. Предельно допустимая амплитуда импульсов при проведении транслингвальной электростимуляции не должна превышать 156 мкс.

Возрастные ограничения — детям с 3 лет.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

1. Перед применением аппарата зарядите блок управления. Подключите зарядное устройство в сеть переменного тока напряжением на 3 часа. (при необходимости)

2. Отсоедините адаптер от блока управления.

3. Присоедините электрод к блоку управления аппарата.

4. Разместите пациента в удобном положении.

5. Проздезинфицированный языковой электрод разместите на передней поверхности языка. При этом кончик языка должен находиться непосредственно за активными выводами, а зубы легко прижимать пазы матрицы для максимального контакта с поверхностью языка.


6. Коротким нажатием кнопки  на блоке управления включите аппарат.

При этом на панели загорится зеленым цветом индикаторная лампа, а на OLED-дисплее блока управления отобразится уровень заряда батареи и первый уровень импульсной активности.

7. Кнопками  и  установите комфортный уровень амплитуды

сигнала (импульсной активности) по ощущениям пациента.

8. Проведите процедуру тренировки, совместите с ЛФК или занятиями на координацию движения.

9. По окончании процедуры выключите аппарат кнопкой 

10. При необходимости проведите комплекс упражнений, направленных на формирование умения удерживать вертикальное положение тела в пространстве или логопедические занятия.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. По безопасности эксплуатации Аппарат отвечает требованиям ГОСТ Р 50444-92, а также требованиям безопасности, изложенным в эксплуатационной документации предприятия-изготовителя (руководства по эксплуатации) и предприятий-изготовителей комплектующих изделий.

2. По электромагнитной совместимости Аппарат удовлетворяет требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

3. По электробезопасности Аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 -2010 и ГОСТ Р МЭК 60601-2-10-2019 и выполняется в соответствии с требованиями для изделий с внутренним источником питания с рабочей частью типа ВФ.

4. Аппарат при эксплуатации устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 50444-92 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2.

5. Аппарат при транспортировании устойчив к воздействию климатических факторов по ГОД.Т Р 50444-92.

6. Наружные поверхности Аппарата устойчивы к дезинфекции по МУ-287- 113 3% раствором перекиси водорода по ГОСТ 1 77-88 с добавлением 0,5 % моющего средства типа «Лотос» по ГОСТ 25644-96 или 1 % раствором хлорамина по ТУ 6—01-4689387-16.

7. Поверхности аппарата, которые имеют непосредственный контакт с кожей и слизистой оболочкой пациента (электрод языковой), устойчивы к дезинфекции в соответствии с Методическими указаниями Госсанэпиднадзора РФ N 287 — 113 от 30.12.1998 г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Эффективность транслингвальной электростимуляции пациентов с различными заболеваниями доказана в исследованиях, выполненных в различных лечебных организациях в дизайне сравнительного рандомизированного испытания.

Показания к применению транслингвальной электростимуляции, доказательства ее эффективности, уровни убедительности доказательств (УУД) и рекомендаций (УУР) в соответствии с Приказом Минздрава России от 28.02.2019 № 103н представлены в таблице

NN	Параметры	Значения	УУД	УУР
1.	Черепно-мозговая травма	Hou I, Mohanty R, Chu D, Nair VA, Danilov Y, Kacz-marek KA, Meyerand B, Tyler M, Prabhakaran V. Translingual neural stimulation affects resting-state functional connectivity in mild-moderate traumatic brain injury. I Neuroimaging. 2022 Nov;32(6): 1193-1200. doi: 10.1111/jon.13029. Epub 2022 Jul 29. PMID: 35906713; PMCID: PMC9649856. Tyler M, Skinner K, Prabhakaran V, Kaczmarek K, Danilov Y. Translingual Neurostimulation for the Treatment of Chronic Symptoms Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. Arch Rehabil Res Clin Transl. 2019 Sep 27;1(3-4):100026. doi: 10.1016/j.arret.2019.100026. PMID: 33543056; PMCID: PMC7853385. 10.1016/j.arret.2019.100026. PMID: 33543056; PMCID: PMC7853385.	1	A

NN	Параметры	Значения	УУД	УУР
2.	Болезнь Паркинсона	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. <i>Neuromodulation</i> . 2021 Dec;24(8): 1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591; PMCID: PMC9291157.	3	В
3.	Рассеянный склероз	Diep D, Lam ACL, Ko G. A Review of the Evidence and Current Applications of Portable Translingual Neurostimulation Technology. <i>Neuromodulation</i> . 2021 Dec;24(8):1377-1387. doi: 10.1111/ner.13260. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32881193.	2	В
4.	Состояние после ОНМК	Diep D, Lam ACL, Ko G. A Review of the Evidence and Current Applications of Portable Translingual Neurostimulation Technology. <i>Neuromodulation</i> . 2021 Dec;24(8):1377-1387. doi: 10.1111/ner.13260. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32881193.	1	В
5.	Мультисистемная терапия	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. <i>Neuromodulation</i> . 2021 Dec;24(8): 1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591; PMCID: PMC9291157.	3	В
6.	Вестибулопатия	Boughen K, Neil T, Dullemond S, Lutowicz K, Bilgasem A, Hastings T, Brooks D, Vaughan-Graham J. Cranial Nerve Noninvasive	1	А

NN	Параметры	Значения	УУД	УУР
		Neuromodulation in Adults With Neurological Conditions: Protocol for a Scoping Review. JMIR Res Protoc. 2021 Jul 28;10(7):e29965.doi:10.2196/29965.PMID: 34319251; PMCID: PMC8367107.		
7.	Цефалгия	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. Neuromodulation. 2021 Dec;24(8):1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591 ; PMCID: PMC9291157.	3	B
8.	Болезнь Альцгеймера	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. Neuromodulation. 2021 Dec;24(8): 1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591; PMCID: PMC9291157.	3	B
9.	Инсомния	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. Neuromodulation. 2021 Dec;24(8):1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591; PMCID: PMC9291157.	3	B
10.	Лобно-височная деменция	Ptito A, Papa L, Gregory K, Folmer RL, Walker WC, Prabhakaran V, Wardini R, Skinner K, Yochelson M. A Prospective, Multicenter Study to Assess the Safety and Efficacy of	4	B

NN	Параметры	Значения	УУД	УУР
		Translingual Neurostimulation Plus Physical Therapy for the Treatment of a Chronic Balance Deficit Due to Mild-to-Moderate Traumatic Brain Injury. Neuromodulation. 2021 Dec;24(8): 1412-1421. doi: 10.1111/ner.13159. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32347591; PMCID: PMC9291157.		
11.	ДЦП	Игнатова Т.С., Скоромец А.П., Колбин В.Е. и др. Транскраниальная нейростимуляция головного мозга в лечении детей с церебральным параличом. Вестник восстановительной медицины. – 2016 - №6 – С.10-16	4	В
12.	Энцефалопатии	Лобачев А.В., Марченко А.А., Никольская С.А. и др. Метод транслингвальной электростимуляции в комплексном лечении пациентов с органическими заболеваниями головного мозга „Социальная и клиническая психиатрия. — 2017. — Т.27, N 4. С.59-62.	4	В

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Комплексное восстановительное лечение пациентов с заболеваниями и травмами головного мозга с использованием транслингвальной электростимуляции способствует значимому снижению болевого синдрома, улучшению мозговой гемодинамики, когнитивных и сенсорных функций пациента, увеличению амплитуды активных движений и восстановлению правильного двигательного динамического стереотипа у пациентов с нейродегенеративными, органическими и травматическими заболеваниями головного мозга.

У исследованных групп пациентов сохранялся длительный положительный эффект от лечения в течение 3-4 мес., что позволило перевести их со стационарного этапа лечения (первый курс) на амбулаторное долечивание (2-3 курса в год). Перенос основного восстановительного периода на амбулаторно-поликлинический этап медицинской реабилитации в медицинских организациях сокращает финансовые затраты на лечение в объеме 80-100 тыс. рублей на одного пациента в год.

Профилактические курсы транслингвальной электростимуляции у 30-35% пациентов позволяют сократить период лечения на 1-2 курса лечения и увеличить сроки между курсами до 4-6 мес. (уменьшение на 20-30 числа выполняемых процедур на одного больного в течение года). Курсы транслингвальной электростимуляции сокращают продолжительность стационарного лечения пациента в год на 10-12 суток, что увеличивает количество пролеченных больных, снижает риск развития осложнений у пациентов.

Итак, транслингвальная электростимуляция играет значительную роль в лечении больных преимущественно неврологического и травматологического профилей и может быть эффективно применена у пациентов с нейродегенеративными, органическими и травматическими заболеваниями головного мозга, а сам метод перспективен для применения в других разделах практической медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 368 с.
2. Пономаренко Г. Н. Физические методы лечения — 5-е изд. перераб., доп. — СПб, 2024. — 299 с.
3. Пономаренко Г. Н., Ковлен Д. В. Физическая и реабилитационная медицина: клинические рекомендации, основанные на доказательствах. — М.: Наука, 2020. — 248 с.
4. Частная физиотерапия: Учебное пособие / Под ред. Г. Н. Пономаренко. — М.: Медицина, 2005. — 744 с.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

**РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**
от 04 февраля 2022 года № РЗН 2020/12347

На медицинское изделие

Аппарат для нейростимуляции "Нейропорт" по ТУ 26.60.13-001-39665655-2019

Настоящее регистрационное удостоверение выдано

Общество с ограниченной ответственностью "МЕДИЦИНСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО" (ООО "МТБ"), Россия,
190020, Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Екатерингофский,
ул. Лифляндская, д. 3, литера О, помещ. 1-Н, ком. 23

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью "МЕДИЦИНСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО" (ООО "МТБ"), Россия,
190020, Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Екатерингофский,
ул. Лифляндская, д. 3, литера О, помещ. 1-Н, ком. 23

Место производства медицинского изделия

ООО "МТБ", Россия, 190020, Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ
Екатерингофский, ул. Лифляндская, д. 3, литера О, помещ. 1-Н, ком. 23

Номер регистрационного досье № РД-47068/95032 от 24.01.2022

Классе потенциального риска применения медицинского изделия 2а

Код Общероссийского классификатора продукции по видам экономической
деятельности 26.60.13.190

Настоящее регистрационное удостоверение имеет приложение на 1 листе

приказом Росздравнадзора от 04 февраля 2022 года № 741
допущено к обращению на территории Российской Федерации

**Заместитель руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения**

Д.Ю. Павлюков



0081242

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К РЕГИСТРАЦИОННОМУ УДОСТОВЕРЕНИЮ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

от 04 февраля 2022 года № РЗН 2020/12347

Лист 1

На медицинское изделие

Аппарат для нейростимуляции "Нейропорт" по ТУ 26.60.13-001-39665655-2019,
в вариантах исполнения:

I. Вариант исполнения "Нейропорт", в составе:

1. Блок управления - 1 шт.
2. Электрод языковой взрослый - 1 шт. (при необходимости).
3. Электрод языковой детский - 1 шт. (при необходимости).
4. Зарядное устройство - 1 шт.
5. Шнур соединения электрода и блока управления - 1 шт.
6. Шнур соединения блока управления и зарядного устройства - 1 шт.
7. Паспорт - 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

II. Вариант исполнения "Нейропорт+", в составе:

1. Блок управления с OLED-дисплеем - 1 шт.
2. Электрод языковой взрослый - 1 шт. (при необходимости).
3. Электрод языковой детский - 1 шт. (при необходимости).
4. Зарядное устройство - 1 шт.
5. Шнур соединения электрода и блока управления - 1 шт.
6. Шнур соединения блока управления и зарядного устройства - 1 шт.
7. Паспорт - 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

2

Заместитель руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



Д.Ю. Павлюков

0095654

МЕДтехника №7

СЕТЬ МАГАЗИНОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:

- ☞ ЗВЕНИГОРОДСКАЯ
+7 (812) 404-67-76
УЛ. ЗВЕНИГОРОДСКАЯ, Д. 4
- ☞ ЛАДОЖСКАЯ
+7 (812) 449-47-49
ТРК «ЗАНЕВСКИЙ КАСКАД», КОР. В
- ☞ НАРВСКАЯ
+7 (812) 244-72-48
УЛ. ШВЕЦОВА, Д. 41
- ☞ АКАДЕМИЧЕСКАЯ
+7 (812) 61-748-61
УЛ. ГЖАТСКАЯ, Д. 22, КОР. 4.
- ☞ СТАРАЯ ДЕРЕВНЯ
+7 (812) 600-92-26
ТРК «ГУЛЛИВЕР», К. 1, ЭТАЖ 1, № 104
- ☞ ЛЕНИНСКИЙ ПРОСПЕКТ
+7 (812) 454-36-56
ЛЕНИНСКИЙ ПР.,
Д. 128/Б-РНОВАТОРОВ, Д. 9
- ☞ ПРОСПЕКТ ПРОСВЕЩЕНИЯ
+7 (812) 438-22-48
ПР. ЭНГЕЛЬСА Д. 132, К. 1
- ☞ ПРОСПЕКТ ВЕТЕРАНОВ
+7 (812) 454-36-46
ПЕТЕРГОФСКОЕ ШОССЕ, Д. 53
- ☞ СЕННАЯ ПЛОЩАДЬ
+7 (812) 982-17-87
ПЕР. ГРИВЦОВА, Д. 24
- ☞ БУХАРЕСТСКАЯ
+7 (812) 414-31-80
ТРК «РИО», УЛ. ФУЧИКА, Д. 2
- ☞ ЗВЕЗДНАЯ
+7 (812) 449-52-44
УЛ. ЛЕНСОВЕТА, Д. 97, ЛИТ. А,
ТРК «КОНТИНЕНТ»

В МОСКВЕ:

- ☞ САВЁЛОВСКАЯ / ДМИТРОВСКАЯ
+7 (499) 550-10-16 (многоканальный)
ул. Складочная, д. 1, стр. 18, подъезд 12,
этаж 1, оф. 101, территория
Бизнес-Парка "СТАНКОЛИТ»

В ЕКАТЕРИНБУРГЕ:

- ☞ ЧКАЛОВСКАЯ
+7 (343) 344-60-76 (городской)
+7 (967) 639-00-76 (мобильный)
ул. Сурикова, д. 39

В САМАРЕ:

- ☞ ГАГАРИНСКАЯ / СПОРТИВНАЯ
+7 (846) 250-03-23 (городской)
+7 (939) 752-60-85 (мобильный)
Байкальский переулок д. 12

В КРАСНОДАРЕ:

- +7 (861) 203-41-31 (городской)
+7 (928) 417-95-94 (мобильный)
ул. Каляева, д. 121

neyroport.ru

