



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95025** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 13/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2014 06610</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Семак Світлана Мирославівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>12.06.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>Семак Світлана Мирославівна,</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>10.12.2014</b>		<b>вул. Миру, 2, кв. 18, м. Тернопіль, 46018 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>10.12.2014, Бюл.№ 23</b>		

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗГОРТАННЯ ЯЗИКА У ПОЗДОВЖНЮ ТРУБОЧКУ

### (57) Реферат:

Пристрій для згортання язика у поздовжню трубочку містить рукоятку, з'єднувальну частину та робочий орган, виконаний у вигляді чотирьох кульок однакового діаметру. Кульки зафіксовані в лінійний ряд на продовженні з'єднувальної частини.

UA 95025 U



Fig. 1

Корисна модель належить до медичної техніки та інструментарію, зокрема логопедії, і може бути використана для згортання язика у поздовжню трубочку для механічного впливу на власні м'язи язика в системі лікувальних терапевтичних заходів для відновлення його функціонального стану.

Відомий пристрій для постановки звука [Р], який містить рукоятку, з'єднувальну частину та робочий орган, виконаний у формі кульки. Постановку звука [Р] здійснюють шляхом введення пристрою під язик та швидкими рухами вліво-вправо здійснюють коливання язика для вироблення вібрації кінчика язика.

Недоліком відомого пристрою для постановки звука [Р] є недостатній рівень технологічності та ефективності, що випливає з того, що при користуванні ним для масажних та постановочних маніпуляцій даний пристрій не є достатньо функціональним, оскільки механічного впливу зазнає лише кінчик язика.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити відомий пристрій шляхом внесення конструктивних змін, спрямованих на можливість механічно додатково впливати на власні м'язи язика, динамічно змінюючи силу впливу на різні ділянки язика для відновлення його діяльності та нормалізації стану власних м'язів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому пристрої для постановки звука [Р], який містить рукоятку, з'єднувальну частину і робочий орган, виконаний у формі кульки, відповідно до корисної моделі на продовженні з'єднувальної частини додатково додано три кульки однакового діаметра, зафіксованих у лінійний ряд.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги те, що наявність трьох додаткових кульок однакового діаметра дає змогу здійснювати підсилений локальний механічний вплив на різні групи власних м'язів язика при натисканні пристроєм по лінії серединної борозни язика для згортання його у поздовжню трубочку, що забезпечує збільшення лікувальної ефективності маніпуляції проведеної таким пристроєм.

Конструктивний пристрій для згортання язика у поздовжню трубочку (фіг.1.) складається з рукоятки 1, з'єднувальної частини 2, робочого органу 3.

Пристрій (фіг.2) використовують таким чином: після попередньої стерилізації пристрій утримують за рукоятку і вводять у ротову порожнину пацієнта так, щоб робочий орган був розташований на серединній борозні язика. Потім пристроєм протягом 5-10 секунд виконують легке натискання по лінії серединної борозни таким чином, щоб язик згорнувся у поздовжню трубочку, а бічні краї язика піднялися вгору. При натисканні пристроєм виконують повільні ротаційні рухи вліво-вправо по ширині язика для підсилення ефективності дії пристрою. Це в підсумку забезпечує формування кінестетичного відчуття в артикуляційній мускулатурі язика та підсилення лікувальної ефективності проведеної маніпуляції.

При згортанні язика у поздовжню трубочку стимулюється та активізується діяльність власних м'язів язика: поперечного та поздовжніх, його бічних країв.

Приклад 1. Дитина-логопат А., 5 років.

Логопедичний діагноз: стерта форма дизартрії, ЗНМ III рівня.

У хлопчика спостерігалось значне зниження м'язового тону язика: язик тонкий, розпластаний в порожнині рота. Мускулатура власних м'язів язика в'яла та малорухлива. Темп виконання довільних артикуляційних рухів помітно сповільнений. Хлопчик недостатньо відчував положення язика, із труднощами знаходить напрямок рухів, потрібний для правильної артикуляції звуків. Спостерігалися труднощі при виконанні артикуляційних вправ, зокрема згортання язика у поздовжню трубочку. Звуження та видовження язика за інструкцією не відбувалося. Наявна помірна гіперсаливація. У хлопчика спостерігалось порушення звуковимови різних груп звуків. Фразове мовлення дитини було малозрозумілим, нечітким, стертим.

За допомогою запропонованого пристрою виконували маніпуляцію згортання язика у поздовжню трубочку: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку та вводили у ротову порожнину так, щоб робочий орган пристрою був розташований на серединній борозні язика. Пристроєм виконували легке натискання по лінії серединної борозни до утворення поздовжньої трубочки язика та підняття його бічних країв. Потім протягом 5-10 секунд пристроєм виконували натискання на язик таким чином, щоб язик згорнувся у поздовжню трубочку, а бічні краї язика піднялися вгору. При натисканні пристроєм виконували повільні ротаційні рухи вліво-вправо по ширині язика для підсилення ефективності дії пристрою. Дії виконували по чергові протягом 3 хвилин, перерва 5 хвилин. Проводили дану процедуру 4-5 разів, чергуючи масаж із перервами.

Через 30 днів щоденної маніпуляції згортання язика у поздовжню трубочку запропонованим пристроєм спостерігалася поява м'язової чутливості власних м'язів язика та виконання довільного згортання язика у поздовжню трубочку, його рефлексорного скорочення за рахунок

підвищення активізації роботи та укріплення власних м'язів язика. Активізувалася функція поперечного та поздовжніх м'язів язика, його бічних країв та підвищилися м'язовий тонус та рухливість. Хлопчик за інструкцією виконує згортання язика у поздовжню трубочку. Поперечний м'яз язика добре функціонує при видовженні та згортанні язика. Помітно покращився стан загального мовлення: хлопчик наближено відтворює артикуляцію свистячих, шиплячих та сонорних звуків. Гіперсалівація спостерігається в зменшеному об'ємі.

Приклад 2. Дитина - логопат М., 6 років.

Логопедичний діагноз: бульбарна дизартрія, артикуляційна кінестетична апраксія, ЗНМ II рівня.

У хлопчика спостерігався парез власних м'язів язика, його загальна рухливість недостатня. У дитини спостерігалася атонія власних м'язів язика, що спричинювала утруднення виконання довільних рухів язиком та утворення заданих артикуляційних позицій. За інструкцією хлопчик не міг виконати артикуляційні вправи, зокрема згортання язика у поздовжню трубочку. Поперечний та поздовжні м'язи не виконували свою функцію, звузити та видовжити язик дитина не могла. Загальна картина мовлення характеризувалася невизначеністю та уповільненим темпом.

За допомогою запропонованого пристрою здійснювали маніпуляцію згортання язика у поздовжню трубочку: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку та вводили у ротову порожнину так, щоб робочий орган пристрою був розташований на серединній борозні язика. Пристроєм виконували легке натискання по серединній борозні до утворення поздовжньої трубочки язика та підняття його бічних країв. Потім протягом 5-10 секунд пристроєм виконували легке натискання на язик таким чином, щоб язик згорнувся у поздовжню трубочку, а бічні краї язика піднялися вгору. При натисканні пристроєм виконували повільні ротаційні рухи вліво-вправо по ширині язика для підсилення ефективності дії пристрою. Дії виконували по чергово протягом 3-4 хвилин, перерва 5 хвилин. Проводили дану процедуру 5 разів, чергуючи масаж із перервами.

Через 1,5 місяців щоденної маніпуляції згортання язика у поздовжню трубочку запропонованим пристроєм спостерігалася сформоване кінестетичне відчуття власних м'язів язика та виконання довільного згортання язика у поздовжню трубочку. Відновилася функція поперечного та поздовжніх м'язів язика, його бічних країв. М'язовий тонус та рухливість язика наближені до нормального стану. Хлопчик за інструкцією виконує згортання язика у поздовжню трубочку, довільно звужує та видовжує язик. Спостерігається покращення виконання довільних рухів артикуляційних органів. Відбулася нормалізація звуковимовної сторони мовлення: спостерігається чіткіша артикуляція звуків за рахунок виконання диференційованих артикуляційних позицій.

Приклад 3. Дитина - логопат Р., 8 років.

Логопедичний діагноз: паретична форма псевдобульбарної дизартрії, артикуляційна апраксія, ЗНМ II рівня.

У дівчинки спостерігався парез власних м'язів язика та обмеження їхньої рухової активності. Внаслідок несформованості м'язової активності власних м'язів, дитина слабо відчувала кінестетичне положення язика, не могла відтворити артикуляцію свистячих, шиплячих та сонорних звуків. У дівчинки поперечний м'яз язика не функціонував при спробі згорнути язик у поздовжню трубочку, а бічні м'язи язика не виконували підняття вгору для змикання з верхніми зубами. Виникали значні труднощі при переключенні з однієї артикуляційної позиції на іншу. Мовлення малорозбірливе, нечітке. Наявний назальний відтінок мовлення, сильна гіперсалівація.

За допомогою запропонованого пристрою виконували маніпуляцію згортання язика у поздовжню трубочку: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку та вводили у ротову порожнину так, щоб робочий орган пристрою був розташований на серединній борозні язика. Пристроєм виконували легке натискання по серединній борозні до утворення поздовжньої трубочки язика та підняття його бічних країв. Потім протягом 5-10 секунд пристроєм виконували легке натискання на язик таким чином, щоб язик згорнувся у поздовжню трубочку, а бічні краї язика піднялися вгору. При натисканні пристроєм виконували повільні ротаційні рухи вліво-вправо по ширині язика для підсилення ефективності дії пристрою. Дії виконували по чергово на протязі 4-5 хвилин, перерва 5 хвилин. Проводили дану процедуру 5 разів, чергуючи масаж із перервами.

Через 3 місяці проведених маніпуляцій з періодичністю 3-5 разів у тиждень запропонованим пристроєм відновилася чутливість власних м'язів язика. Дитина за інструкцією може згорнути язик у поздовжню трубочку, виконати видовження та звуження язика, а бічні краї язика підняти вгору. Спостерігається активізація роботи та укріплення власних м'язів язика, зокрема,

поперечного та поздовжніх. Язик набув рухливості та відновив свою функціональність. Назальний відтінок мовлення зменшився, гіперсалівація стала помірнішою.

Загалом, пристроєм для згортання язика у поздовжню трубочку проводили маніпуляції у 15 дітей - дітей віком від 5 до 8 років. У 14 з них спостерігалось значне покращення стану власних м'язів язика за рахунок активізації роботи м'язів та збільшення їх рухливості, виконання довільного згортання язика у поздовжню трубочку. У 1 дитини результат менш виражений.

Таким чином, використання запропонованого пристрою для згортання язика у поздовжню трубочку забезпечує підвищення лікувальної терапевтичної ефективності проведеної маніпуляції.

Джерела інформації:

1. Архипова Е. Стертая дизартрия у детей. Серия: Высшая школа. Издательство: АСТ. - 2006.

2. Архипова Е. Коррекционно-логопедическая работа по преодолению стертой дизартрии. Серия: Высшая школа. Издательство: АСТ, 2008. - 256 с.

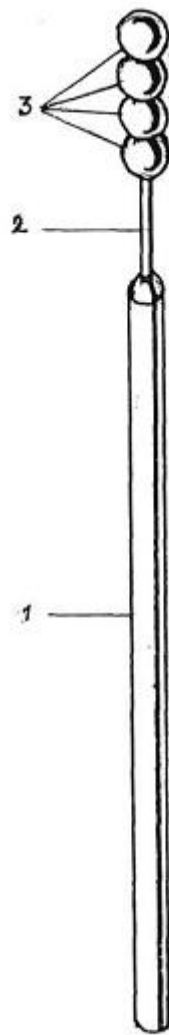
3. Белякова Л.И., Волоскова Н.Н. Логопедия. Дизартрия. Учебное пособие. Издательство: ВЛАДОС. - 2009.

4. Винарская Е.Н. Дизартрия. Издательство: АСТ, 2009. - 144 с.

5. Логопедія. Підручник, друге видання, перероблене та доповнене. За ред. М.К. Шеремет. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. - 672 с.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для згортання язика у поздовжню трубочку, що містить рукоятку, з'єднувальну частину та робочий орган, виконаний у вигляді чотирьох кульок однакового діаметра, який **відрізняється** тим, що кульки зафіксовані в лінійний ряд на продовженні з'єднувальної частини.



Φir.1



Фіг.2

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601