Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002837

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазур Вячеслав Петрович
2. Mazur Viacheslav Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.18

Назва наукової спеціальності: Очні хвороби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-06-2019

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Комунальний заклад «Криворізька міська клінічна лікарня № 8 Дніпропетровської обласної ради"

Код за ЄДРПОУ: 01986003

Місцезнаходження: вулиця Сергія Колачевського, 55, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50047, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.556.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.56

Тема дисертації:

1. Ефективність методу поверхневої електроміографії в діагностиці та виборі лікування окорухових порушень при співдружній косоокості

2. The efficiency of surface electromyography method in diagnostics and treatment choice for oculomotor disorders in concomitant strabismus

Реферат/анотація:

1. Об’єкт: співдружня косоокість. Мета: підвищити ефективність діагностики і лікування окорухових порушень при співдружній косоокості, на основі вивчення особливостей біопотенціалів окорухових м’язів методом поверхневої електроміографії та оптимізації показань для використання методу електростимуляції. Методи: візометрія, рефрактометрія, визначення кута косоокості за допомогою синоптофора та призм, офтальмометрія, офтальмоскопія, біомікроскопія; поверхнева ЕМГ за допомогою комп'ютерного електроміографа М-TEST-2 та розробленого методу, визначення характеру зору за допомогою кольорового тесту, оцінка рухливості очних яблук; статистичні - пакет STATISTICA 8. Вперше визначено характеристики біоелектричної активності при поверхневій електроміографії горизонтальних прямих м'язів ока за

амплітудою та частотою у здорових дітей з ортофорією (зовнішній прямий м'яз: середня амплітуда (АСР) від 6,2 до 13,4 мВ, частота від 41,4 до 78,6 Гц; внутрішній прямий м'яз: АСР від 6,25 до 14,3 мВ, частота від 42,7 до 74,64 Гц). Наявність чи відсутність відмінностей показників від зазначених дозволяють відрізняти різні форми косоокості. Вперше виявлено дисбаланс в роботі окорухових м'язів ока, що косить, про який свідчить відмінність в частоті біопотенціалів поверхневої електроміографії зовнішнього і внутрішнього прямих м'язів: при збіжній – внутрішнього, а при розбіжній – зовнішнього. Зокрема при співдружній монолатеральній неакомодаційній косоокості в порівнянні зі здоровими дітьми (109,29 ± 15,89 і 58,67 ± 15,97 Гц; 102,52 ± 14,45 і 60 ± 18,6 Гц відповідно) та при збіжній і розбіжній співдружній альтернуючій неакомодаційній косоокості в порівнянні зі здоровими дітьми (108 ± 15,7 і 58,67 ± 15,97 Гц; 104,85 ± 6,65 і 60 ± 18,6 Гц відповідно). Наявність косоокості супроводжується збільшенням частоти біопотенціалів поверхневої електроміографії на стороні ураження. Вперше у дітей з акомодаційною косоокістю на відміну від неакомодаційної форми косоокості не виявлено різниці в частоті біопотенціалів ПЕМГ зовнішнього і внутрішнього прямих м'язів (54,86 ± 4,1 і 54,4 ± 4,71 Гц). Вперше запропоновано та розроблено методику поверхневої електроміографії для окорухових м'язів ока з використанням модифікованого електрода, яка дозволяє об'єктивно визначати біоелектричну активність окорухових м'язів, є абсолютно безболісною і безпечною та може бути застосована в амбулаторних умовах. Визначено середні показники біоелектричної активності зовнішніх прямих м'язів ока у здорових дітей (ЗПМ: Аср 9,80 ± 3,60 мВ, частота 60 ± 18,6 Гц; ВПМ: Аср 10,19 ± 3,94 мВ, частота 58,67 ± 15,97 Гц). Визначено достовірні відмінності в показниках частоти біопотенціалів ПЕМГ екстраокулярних прямих горизонтальних м'язів ока при співдружній акомодаційній і неакомодаційній косоокості, що підвищує ефективність диференційної діагностики між цими видами косоокості. Виявлено збільшення частоти біоелектричної активності м'яза після електростимуляції у дітей зі співдружньою косоокістю в 95% випадків після проведеного курсу лікування. Метод електростимуляції зменшує дисбаланс в показниках біопотенціалів ПЕМГ зовнішнього і внутрішнього прямого м'язів на оці, яке косить, що супроводжується зменшенням кута девіації і поліпшенням бінокулярних функцій у дітей зі співдружньою неакомодаційною косоокістю. Запропоновано коефіцієнт частоти Кп – це співвідношення частоти біопотенціалів між частотою біопотенціалів поверхневої електроміографії внутрішнього та зовнішнього прямих м'язів при збіжній косоокості та між частотою зовнішнього до внутрішнього прямих м'язів ока при розбіжній косоокості у пацієнтів до лікування, який має прогностичну цінність для лікування методом електростимуляції. Результати роботи впроваджені в клінічну практику лабораторії розладу бінокулярного зору ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» та в КЗ «Криворізька міська клінічна лікарня № 8» ДОР, м. Кривий Ріг. Сфера застосування - медицина, офтальмологія.

2. Object: concomitant strabismus. Purpose: enhance the efficiency of diagnostics and treatment of oculomotor diagnostics and treatment of oculomotor disorders in concomitant strabismus by means of optimization indications for the usage of electrostimulation method, based on the study of peculiarities of oculomotor muscles biopotentials by means of surface electromyography method (EMG). Methods: ophthalmic - distance wisometry, refractometry, measurement of angle of strabismus with synoptophore and prisms, ophthalmometry, fundoscopy, biomicroscopy, surface EMG by the means of computerized electromyography M-TEST-2 and the developed method, of determination of the state of sense of sight through colour test, evaluation of ocular motility; statistical - STATISTICA 8 program. For the first time the characteristics of bioelectrical activity during surface electromyography of horizontal rectus muscles of an eye by amplitude and frequency in healthy children with orthophoria (lateral rectus muscle: average amplitude is from 6,2 to 13,4 mV, frequency is from 41,4 to 78,6 Hz; medial rectus muscle is from 6,25 to 14,3 mV, frequency is from 42,7 to 74,64 Hz). The existence or absence of any differences in measurements presented makes it possible to differ the forms of strabismus. For the first time, an imbalance in the squinting eye oculomotor muscle work was discovered, the evidence of which is the difference in frequency of biopotentials of surface electromyography of lateral and medial rectus muscles: with convergent strabismus – medial rectus muscle, and with divergent strabismus – lateral rectus muscle. In particular, with concomitant monolateral non-accommodative strabismus in comparison to healthy children (109,29 ± 15,89 and 58,67 ± 15,97 Hz; 102,52 ± 14,45 and 60 ± 18,6 Hz accordingly) and with convergent divergent concomitant

alternating non-accommodative strabismus in comparison to healthy children (108 ± 15,7 and 58,67 ± 15,97 Hz; 104,85 ± 6,65 and 60 ± 18,6 Hz accordingly). The occurrence of strabismus is accompanied by increase in frequency of biopotentials of the surface electromyography on the damaged side. For the first time, there was no difference diagnosed in children with accommodative strabismus as compared to non-accommodative strabismus in frequency of SEMG biopotentials of the lateral and medial rectus muscles (54,86 ± 4,1 and 54,4 ± 4,71 Hz). For the first time, a method of surface electromyography for oculomotor muscle with the use of modified electrode, allowing to measure objectively a biological activity oculomotor muscles, and being absolutely pain-free and safe, and can be used in community setting. Average numbers of bioelectrical activity of extraocular rectus muscles in healthy children were defined (lateral rectus muscle: A 9,80 ± 3,60 mV, frequency 60 ± 18,6 Hz; medial rectus muscles: A 10,19 ± 3,94 mV, frequency 58,67 ± 15,97 Hz). There were determined accurate distinctions in numbers of SEMG biopotentials frequency of extraocular rectus horizontal eye muscles with concomitant accommodative and non-accommodative strabismus, enhancing the efficiency of differential diagnostics between these forms of strabismus. There was diagnosed increase of bioelectrical activity frequency of a muscle after electrical stimulation of children with concomitant strabismus in 95% of cases following the treatment course. Electrical stimulation method reduces the imbalance in SEMG biopotentials numbers of lateral and medial rectus muscles of the squinting eye, accompanied by decrease in angle of deviation and improvement of binocular functions in children concomitant non-accommodative strabismus. Coefficient of frequency ratio Kп is suggested – that is the ratio between frequencies of surface electromyography biopotentials of medial to lateral muscles in convergent squint and between frequencies of lateral to medial muscle in divergent squint in patients before treatment which has a prognostic value for the result of electrostimulation treatment. The results of the work were introduced into the clinical practice of the binocular vision disorder laboratory, SI «The Filatov institute of eye diseases and tissue therapy NAMS of Ukraine», in PI " Kryvyi Rih City Clinical Hospital № 8" DRC, Kryvyi Rih city. Scope - medicine, ophthalmology.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойчук Ірина Михайлівна
2. Boichuk Iryna Mikhailivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Завгородня Наталія Григорівна
2. Zavgorodnya Nataliya G.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ульянова Надія Анатоліївна
2. Ulianova Nadiia Anatoliivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Пасєчнікова Наталія Володимирівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Пасєчнікова Наталія Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.