Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000848

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Верещака Інна Вікторівна
2. Vereschaka Inna Viktorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-03-2012

Спеціальність за освітою: 2023

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, м. Київ, вул. Богомольця, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.198.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, м. Київ, вул. Богомольця, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39

Тема дисертації:

1. Активація м'язів плечового поясу та плеча людини в "двосуглобових" ізометричних зусиллях руки.

2. Activation of the shoulder belt and shoulder muscles of the humans in the two-joint isometric force

Реферат/анотація:

1. Роботу присвячено вивченню процесів координації центральних моторних команд (ЦМК), які надходять до м'язів руки людини в довільних "двосуглобових" ізометричних зусиллях. Як кореляти інтенсивності ЦМК розглядались поточні амплітуди випрямлених та усереднених ЕМГ, що відводились від м'язів плечового поясу та плеча. Розвиток зусилля здійснювався у горизонтальній площині в умовах фіксованого положення руки. Показано, що переважна активація м'язів, котрі є агоністами для певного напрямку, як правило, супроводжувалась коактивацією м'язів-антагоністів. Моторні задачі, для яких напрям генерації зусилля відносно обох суглобів співпадає, реалізувались по більш простим програмам у порівнянні з розвитком ізометричних зусиль у секторах їх "неспівпадаючих" орієнтацій. У порівнянні з ізотонічними рухами динамічні компоненти ЕМГ при ізометричних скороченнях м'язів були незначними, вони з'являлися тільки, коли швидкість періоду наростання зусилля підвищувалась до 0,12-0,25 с. За допомогою побудови діаграм інтенсивності ЕМГ активності були встановлені сектори переважної активності окремих груп м'язів. Встановлено, що форма таких секторів активності м'язів більш суттєво залежала від орієнтації вектора

зусилля у порівнянні зі зміною положення сегментів руки. Перевірялася гіпотеза суперпозиції ЦМК у задачах сумації векторів сили. Експерименти з порівняння трьох векторів сили, один з яких (результуюче зусилля) є векторною сумою двох інших (складові зусилля), показали, що ЕМГ-активність м'язів під час реалізації результуючого зусилля у більшості випадків досить задовільно описувалися сумою відповідних ЕМГ складових зусиль. Суперпозиція ЦМК спостерігалася при генерації як у "співпадаючих" так і у "неспівпадаючих" напрямках вектора зусилля.

2. Thesis is devoted to study central motor commands (CMCs) arriving to the shoulder belt and shoulder muscles during creation of isometric contractions by hand in conditions of the fixed arm position in horizontal plane. Amplitudes of rectified and averaged EMGs recorded from the muscles were used to estimate intensities of the CMCs. It has been shown that preferred activity of the agonists muscles for a given force direction was accompanied by various extent of co-activation of the antagonist muscle groups. Motor tasks with coincident directions of the forces generated by the muscles of the both joints were realized with simpler programs as compared with non-coincident orientation of the forces. In contrast to isotonic muscle contractions, generation of the isometric forces was accompanied with rather weak dynamic components of EMG recorded in all muscles under study. Distinct dynamic components of EMG have been appeared only after increase in the rate of the force generation up to 0.12-0.25 s. Using the spatial sector diagrams of the EMG intensities were defined the preferred directions of efforts where certain muscles groups were activated predominantly. Form of the sector diagrams was dependent in more extent on orientation of the force vector as compared with position of the hand segments. There was examined a hypothesis that CMCs could be superimposed in the tasks of summation of the force vectors. Experiments with comparison of three force vectors, one of which presented sum of two another ones, demonstrated that EMGs recorded during generation of the summary force in many cases could be quite satisfactorily presented by sum of the corresponding EMGs of constituent vectors. The superposition was observed for both coincident and non-coincident directions of the constituent vectors.

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. Костюков Олександр Іванович

2. Kostyukov Alexandr Ivanovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.13

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. Йолтухівський Михайло Володимирович
2. Йолтухівський Михайло Володимирович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.03

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. Макарчук Микола Юхимович
2. Макарчук Микола Юхимович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.13

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 Кришталь Олег Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кришталь Олег Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.