

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт имени
А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ГЕНЕТИКИ**

**ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭРИТРОЦИТОВ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Дипломная работа

Специальность 1-80 02 01 Медико-биологическое дело

Исполнитель:

студент 5 курса 42063 группы
дневной формы обучения _____ Садовничук Мария Дмитриевна

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент _____ Скоробогатова Александра Сергеевна

К защите допущена:

И.о. заведующей
кафедрой общей экологии,
биологии и экологической
генетики

канд. с.х. наук, доцент _____ Чернецкая Алла Георгиевна

МИНСК 2019

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭРИТРОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.

Реферат

Дипломная работа: 33 страницы, 6 рисунков, 6 таблиц, 28 источников

Ключевые слова: НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ЭРИТРОЦИТЫ, МАКРОЭЛЕМЕНТЫ, МИКРОЭЛЕМЕНТЫ, ИНСУЛЬТ ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Объекты исследования: эритроциты человека.

Цель работы: определить элементный состав эритроцитов пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

Методы исследований: центрифугирование, атомно-эмиссионная спектроскопия с индуктивно связанной плазмой, статистический анализ.

Полученные результаты и их новизна: обнаружено статистически достоверное снижение уровня магния, калия, железа и цинка у пациентов с инсультом головного мозга по отношению к контрольной группе, а также увеличение натрия и кальция. Полученные данные можно использовать для своевременного анализа элементного дисбаланса и принятия лечебно-профилактических мер для пациентов с церебро-васкулярными нарушениями.

Область применения. Биология, медицина, биофизика.

ЭЛЕМЕНТНЫ СКЛАД ЭРЫТРАЦЫТАЎ ПЕРЫФЕРЫЧНАЙ КРЫВІ
ПАЦЬЕНТАЎ З ВОСТРЫМІ ПАРУШЭННЯМІ МАЗГАВОГА
КРОВАЗВАРОТУ

Рэферат

Дыпломная работа: 33 старонкі, 6 малюнкаў, 6 табліц, 28 крыніц

Ключавыя словы: ПАРУШЭННЕ МАЗГАВОГА КРОВАЗВАРОТУ, ЭРЫТРАЦЫТАЎ, МАКРАЭЛЕМЕНТЫ, МІКРАЭЛЕМЕНТЫ, ІНСУЛЬТ ГАЛАЎНОГА МОЗГА.

Аб'екты даследаванні: эрытрацыты чалавека.

Мэта работы: вызначыць элементная склад эрытрацытаў пацыентаў з вострымі парушэннямі мазгавога кровазвароту.

Метады даследаванняў: центрифугирование, атамна-эмісійная спектраскапія з індуктыўна звязанай плазмай, статыстычны аналіз.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: выяўлена статыстычна пэўнае зніжэнне ўзроўню магнію, калія, жалеза і цынку ў пацыентаў з інсультам галаўнога мозгу ў адносінах да кантрольнай групе, а таксама павелічэнне натрыю і кальцыя. Атрыманыя дадзеныя можна выкарыстоўваць для своєчасовага аналізу элементнага дысбалансу і прыняцця лячэбна-прафілактычных мер для пацыентаў з церебро-васкулярнае парушэннямі.

Вобласць прымянення: біялогія, медыцына, біяфізіка.

THE ELEMENTAL COMPOSITION OF THE PERIPHERAL BLOOD
ERYTHROCYTES OF PATIENTS WITH ACUTE CEREBRAL CIRCULATION
DISORDERS.

Abstract

Coursework: 33 page, 6 figures, 6 tables, 28 sources

Key words: BRAIN CIRCULATION DISORDERS, ERYTHROCYTES, MACRO ELEMENTS, MICROELEMENTS, BRAIN INSULT.

Objects of study: human red blood cells.

Objective: to determine the elemental composition of erythrocytes of patients with acute cerebral circulation disorders.

Methods of research: centrifuging, inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy, statistical analysis.

The obtained results and their novelty: a statistically significant decrease in the levels of magnesium, potassium, iron, and zinc was found in patients with cerebral stroke relative to the control group, as well as an increase in sodium and calcium. The obtained data can be used for the timely analysis of elemental imbalance and the adoption of therapeutic and prophylactic measures for patients with cerebro vascular disorders.

Application are: biology, medicine, biophysics.