

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных

Щенснович
Роза Давыдовна

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И
ПУЛЬСОКСИМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГИПОКСИИ СЕРДЦА

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
доктор биологических
наук, профессор
А.Г.Чумак

Минск, 2018

Реферат

Данная дипломная работа имеет объём 47 страниц, содержит 3 диаграммы, 11 рисунков. Библиографический указатель включает 26 источников.

Ключевые слова из дипломной работы: циркуляторная гипоксия, электрокардиография, пульсоксиметрия, вариабельность сердечного ритма, сатурация.

Целью работы является выявление физиологических особенностей регуляции ритма сердца при циркуляторной гипоксии. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать динамику заболеваемости, связанной с нарушением кровообращения миокарда.
2. Провести анализ полового и возрастного состава пациентов, имеющих нарушения кровообращения в миокарде.
3. Изучить изменения сегмента ST как признака нарушения сердечного кровообращения.

Полученные результаты:

1. Существует взаимосвязь между половыми и возрастными структурами у пациентов с циркуляторной гипоксией. Анализ полученных данных показал, что в возрасте от 39 до 57 лет чаще всего этим заболеванием страдают лица мужского пола, а после 57-ти лет и старше показатели у женщин и мужчин становятся одинаковыми.
2. Установлено, что наличие вариабельности сердечного ритма в условиях острой патологии может свидетельствовать о более благоприятном исходе заболевания. В ходе исследования были обнаружены два пациента с острым инфарктом миокарда и признаками вариабельности сердечного ритма на электрокардиограмме.
3. Определено, что при нарушении кровообращения миокарда происходят изменения на электрокардиограмме, которые характеризуются депрессией или подъемом сегмента ST, а также наблюдаются изменения в субъективном самочувствии пациентов.
4. Удалось проследить взаимосвязь между показателями сатурации и интенсивностью болевых ощущений при циркуляторной гипоксии. Анализ полученных данных показал, что самые низкие показатели сатурации были характерны для пациентов с нестерпимой болью в области сердца.

Реферат

Дадзеная дыпломная праца мае аб'ём 47 старонак, утрымлівае 3 дыяграмы, 11 малюнкаў. Бібліяграфічны паказальнік уключае 26 крыніц.

Ключавыя словы з дыпломнай працы: циркуляторная гіпаксія, электракардыяграфія, пульсаксіметрыя, варыябельнасць сардэчнага рытму, сатурацыя.

Мэтай працы з'яўляецца выяўленне фізіялагічных асаблівасцяў рэгуляцыі рытму сэрца пры циркуляторнай гіпаксіі. Для дасягнення мэты былі пастаўлены наступныя задачы:

1. Даследаваць дынаміку захворвання, звязанай з парушэннем кровазвароту міякарда.
2. Правесці аналіз палавога і ўзроставага складу пацыентаў, якія маюць парушэнні кровазвароту ў міякардзе.
3. Вывучыць змены сегмента ST як прыкметы парушэння сардэчнага кровазвароту.

Атрыманыя вынікі:

1. Існуе ўзаемасувязь паміж палавымі і узроставымі структурамі ў пацыентаў з циркуляторнай гіпаксіяй. Аналіз атрыманых дадзеных паказаў, што ва ўзросце ад 39 да 57 гадоў часцей за ўсё гэтым захворваннем пакутуюць асобы мужчынскага полу, а пасля 57-ці гадоў і больш гэтыя паказчыкі ў жанчын і мужчын становяцца аднолькавымі.
2. Устаноўлена, што наяўнасць варыябельнасці сардэчнага рытму ва ўмовах вострай паталогіі можа сведчыць пра больш спрыяльным зыходзе захворвання. У ходзе даследавання былі выяўленыя два пацыенты з вострым інфарктам міякарда і прыкметамі варыябельнасці сардэчнага рытму на электракардыяграме.
3. Вызначана, што пры парушэнні кровазвароту міякарда адбываюцца змены на электракардыяграме, якія характарызуюцца дэпрэсіяй або уздымам сегмента ST, а таксама назіраюцца змены ў суб'ектыўным самаадчуванні пацыентаў.
4. Атрымалася прасачыць ўзаемасувязь паміж паказчыкамі сатурацыя і інтэнсіўнасцю болевых адчуванняў пры циркуляторнай гіпаксіі. Аналіз атрыманых дадзеных паказаў, што самыя нізкія паказчыкі сатурацыя былі характэрная для пацыентаў з нясцерпнай болем у вобласці сэрца.

Abstract

This thesis has a volume of 47 pages, contains 3 diagrams, 11 figures. The bibliographic index includes 26 sources.

Key words from the thesis work: circulatory hypoxia, electrocardiography, pulse oximetry, heart rate variability, saturation.

The aim of the work is to identify the physiological features of the regulation of heart rhythm during circulatory hypoxia. To achieve the goal, the following tasks were set:

1. To investigate the dynamics of morbidity associated with impaired blood circulation of the myocardium.
2. Conduct an analysis of the sex and age composition of patients with circulatory disorders in the myocardium.
3. To study changes in the ST segment as a sign of cardiac arrhythmia.

Results:

1. There is a correlation between sexual and age structures in patients with circulatory hypoxia. The analysis of the obtained data showed that at the age of 39 to 57 years, most often this disease affects males, and after 57 years and older these indices in women and men become the same.
2. It was found that the presence of heart rate variability in conditions of acute pathology may indicate a more favorable outcome of the disease. In the course of the study, two patients with acute myocardial infarction and signs of cardiac rhythm variability on an electrocardiogram were found.
3. It is determined that if there is a disturbance in the blood circulation of the myocardium, changes occur on the electrocardiogram that are characterized by depression or ST-segment elevation, and there are also changes in subjective well-being of patients.
4. It was possible to trace the relationship between the rates of saturation and the intensity of pain sensations in circulatory hypoxia. Analysis of the obtained data showed that the lowest values of saturation were characteristic for patients with intolerable pain in the heart region.