

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/172801>

**Тип работы:** Научно-исследовательская работа

**Предмет:** Медицина

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 2

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА 4

1.1 Общие понятия о нервной системе 4

1.2 Взаимосвязь нервной системы с сердечнососудистой и дыхательной системами 6

1.3 Невроз. Симптоматика, причины возникновения, диагностика, профилактика лечения 7

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СЕРДЦА И ЛЕГКИХ ПРИ НЕВРОЗЕ 13

2.1 Влияние невроза на сердечнососудистую и дыхательную системы 13

2.2 Анализ проведенного исследования 16

2.3 Разработка рекомендаций по профилактике невроза 22

2.4 Выводы по результатам исследования 24

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 26

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 27

ловека представляет собой набор клеток, специализирующихся на проводимости электрических сигналов. Он состоит из нейронов и глиальных клеток. Нейроны выполняют функцию координации действий с помощью химических и электрических сигналов, передаваемых из одного места в другое. Нервная система может быть описана в соответствии с ее анатомией или в соответствии с ее функциональностью.

Исследование нервной системы имеет достаточно длительную историю. Исторически сложилось так, что ученые, посвятившие себя пониманию нервной системы, пришли из разных научных дисциплин: медицины, биологии, психологии, физики, химии, математики. В настоящее время изучение нервной системы сосредоточено одновременно в области неврологии, нейропсихологии, нейроанатомии и нейрофизиологии. Внедрение современных методов функционального сканирования мозга открыло в этой области, как и во многих других, новый путь к пониманию более сложных функций мозга, особенно специфических для человека.

Следует отметить, что нервная система имеет тесную взаимосвязь с сердечнососудистой и дыхательной системами. Таким образом, актуальность изучения физики нервной системы является весьма актуальной задачей, позволяющей изучить принцип целостности функционирования систем организма человека, а также выявить влияние невротических патологий на возникновение соматических расстройств.

Объект исследования – физика нервной системы.

Предмет исследования – влияние невроза на сердечнососудистую и дыхательную систему.

Цель исследования – изучение физики нервной системы.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть теоретические основы физических процессов в организме человека.

2. Провести исследование анализ работы сердца и легких при неврозе.

Методы исследования: теоретический анализ, синтез, классификация.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

1.1 Общие понятия о нервной системе

Человек живет в трех средах: внешней, внутренней и социальной. В средах происходят постоянные изменения, к которым организм адаптируется (приспосабливается), только благодаря этому возможна нормальная жизнедеятельность человека. Кроме этого, человеческий организм состоит из многих функциональных систем (сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной и др.), функции которых в каждой конкретной ситуации должны быть согласованы между собой. Деятельность центральной нервной системы, которая обеспечивает согласованность функций организма и взаимосвязь его со средами

обитания, называют координационным. Таким образом, центральная нервная система интегрирует (объединяет) организм в единое целое. Координационная (интегративная) функция осуществляется на основании поступления информации об изменениях в среде от рецепторов по афферентным нервам к центральной нервной системе, где эта информация анализируется и синтезируется. Анализ заключается в выделении и дифференцировании различных раздражителей среды. Синтез проявляется в обобщении раздражений. Синтезированный ответ в виде возбуждения передается эфферентными нервами от центральной нервной системы к органам - эффекторам. Центральная нервная система регулирует все функции органов и систем организма. Эта регуляция называется рефлекторной или нервной [7]. Таким образом, координационная деятельность осуществляется за счет двух физиологических процессов в центральной нервной системе - возбуждения и торможения.

Мозаика и динамика процессов возбуждения и торможения лежит в основе интегративной и регуляторной функций центральной нервной системы. Проведение возбуждения по периферийным нервам и через синапсы диаметрально отличаются.

В качестве основного механизма регуляции всех функций человеческого организма выступает нервный или рефлекторный механизм. Основой рефлекторной регуляции является рефлекс, который представляет собой ответную реакцию организма на преобразования внешней или внутренней среды при обязательном участии ЦНС. Путь, в соответствии с которым проходит возбуждение в процессе осуществления рефлексов, носит название рефлекторной дуги (рисунок 1) [1, с. 34].

Рисунок 1. Схема рефлекторной дуги:

1 - рецептор; 2 ~ афферентный нейрон; 3 - центральные нейроны (центр); 4 - эфферентный нейрон; 5 - эффектор; 6-обратная связь (обратная афферентация).

Следовательно, в качестве основного механизма регуляции любой из функций организма выступает нервный либо рефлекторный. В качестве основы рефлекторной регуляции выступает рефлекс, который является ответной реакцией организма на изменения внешнего или внутреннего характера среды при участии ЦНС в обязательном порядке.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные вопросы неврологии / под. ред. В.Л. Голубева. – М.: МЕДпресс-информ, 2019. – 488 с.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека: Медицинский атлас. – М.: Эксмо, 2012. – 224 с.
3. Гудфеллоу Д. А. Обследование неврологического больного / пер. с англ. ; под. ред. В.В. Захарова. – М.: ГЕОТАРмедиа, 2017. – 208 с.
4. Огороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. ТЗ. Диагностика болезней органов дыхания. – М.: Медлит, 2011. – 464 с.
5. Сидалковский А.Л., Дюдина И.А. Прикладная неврология. Клиника современной неврологии. – М: «Аксимед», 2019. – 541 с.
6. Скоромец А. А., Скоромец А. П. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – М.: Политехника, 2014. – 628 с.
7. A (Very) Brief History of Neuroscience – [Electronic source]. – Access point: <https://brainworldmagazine.com/a-very-brief-history-of-neuroscience/>
8. Fuller S. Neuroscience, Neurohistory, and the History of Science: A Tale of Two Brain Images // Isis. – Vol. 105. – No. 1 (March 2014). – P. 100-109.
9. Neuroscience : exploring the brain / Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso. – Fourth edition. – 1019 p.
10. Carmen Cavada Introducción histórica a la Neurociencia – [Electronic source]. – Access point: <https://www.senc.es/introduccion-historica-a-la-neurociencia/>

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/172801>