МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

М А Т Е Р І А Л И

100 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
Вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:
професор Братенко М.К.
професор Булик Р.Є.
професор Гринчук Ф.В.
професор Давиденко І.С.
професор Дейнека С.Є.
професор Денисенко О.І.
професор Заморський І.І.
професор Колоскова О.К.
професор Коновчук В.М.
професор Пенішкевич Я.І.
професор Сидорчук Л.П.
професор Слободян О.М.
професор Ткачук С.С.
професор Тодоріко Л.Д.
професор Юзько О.М.
д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний університет, 2019

антиапоптичні механізми, особливо помітний у полях СА1 та СА2 при ускладненні діабету ішемією-реперфузією на 12-ту добу постішемічного періоду.

Встановлено вищу активність транскрипційного фактора Hif-1α в усіх полях гіпокампа тварин із цукровим діабетом порівняно з такою у тварин без діабету. За наявності діабету з'являється структурна специфічність реакції показників активності фактора Hif-1α на ішемію-реперфузію, відсутня у тварин без цієї патології. За реакцією показників активності транскрипційного фактора Hif-1α цукровий діабет модифікує чутливість полів гіпокампа до гіпоксичних умов в обидва терміни ішемічно-реперфузійного періоду.

На підставі отриманих даних здійснена градація чутливості нейронів і гліальних клітин кори досліджених часток і нейронів полів гіпокампа до ішемії-реперфузії головного мозку в динаміці останньої у тварин без діабету і з цією патологією і встановлено відмінності провідних механізмів реалізації чутливості цих клітин до ішемії-реперфузії при відсутності і наявності цукрового діабету.

Показано, що моделювання ішемії-реперфузії головного мозку та цукрового діабету, а також їх поєднання призводить до порушень взаємовідносин в осях мікробіота-мозок, мікробіота-печінка, мікробіота-селезінка з найбільш суттєвими відхиленнями при ускладненні діабету гострими порушеннями церебрального кровообігу.

У подальшому кафедра планує поглиблене вивчення механізмів обтяжуючого впливу гіперглікемії на перебіг ішемії-реперфузії головного мозку, процесів постнатального нейрогенезу в нормі та при нейродегенеративних захворюваннях і ролі мікробіоти кишечнику в цих процесах.

Agafonova O.V.

PHYSIOLOGICAL INDICATORS - IMPORTANT FUNCTIONS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE MEDICAL HIGH SCHOOL STUDENTS

Department of Physiology named after Ya.D. Kirshenblat
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

The complexity of the medical profession increases from year to year, which, in turn, raises the increased requirements for adaptation opportunities of future physicians. An intense psychoemotional load, which is associated with the learning of the material, helps to reduce the level of adaptive capabilities of the young organism, disability, psychological resistance to stress situations and the destruction of stereotypes. The above can lead to deterioration of health, negatively affect the effectiveness of learning and gaining professional skills. The future profession of students of medical universities requires a high level of training and is associated with responsibility for the life and health of patients. The combination of all the above-mentioned factors allows the student-physician to be attributed to a group of people with a pronounced risk of progression of functional deviations and chronic diseases. It is the level of activity of the nervous system, in which behavioral reactions are realized, determines the functional state (FS) of a person. The purpose of our work is to investigate the level of functional state of a medical student depending on the activity of the autonomic nervous system. As a physiological indicator of the functional state assessment, we selected a studyof vegetative indices.

The research was conducted on 98 students of the Bukovinian State Medical University of the second year (30 men and 68 women 19-21 years). Physiological indicators of thea utonomic balance of the nervous system were determined in the first month of the academic year and during the modular control. They determined the following physiological parameters of the cardiopulmonary system: arterial pressure (ATC – systolic blood pressure, ATD – diastolic blood pressure), pulse rate (P) and respiratory rate (D), calculated the vegetative index of Kerdo (VIC). Another indicator used to assess the vegetative balance was the minute volume of blood (HOC), and the coefficient of Hillerbrandt (KH). The questionnaire, which included 30 questions and indicators of state of health, activity and mood, allowed to objectively and fully characterize the functional state of students during the ordinary educational process and on the eve of modular controls.

The conducted researches have established features of reaction to emotional stress of students with different type of vegetative nervous system. Thus, we found out that among the studied 75% are students with autonomic balance of the nervous system (normotonics), 17% - students with predominance of the sympathetic nervous system (sympathotonics) and 7% - students with a predominance of the parasympathetic nervous system (parasympatotonics). Conducting modular control resulted in significant changes in the parameters of the autonomic nervous system (VIC, HOC, HF). The intensification of the activity of the sympathetic department of the autonomic nervous system was noted in sympathologists, so the IR increased by 2.7 times, and the CVC by 1.5 times, the HR by 1.5 times. In normotonics and parasympatonics, the indices studied during modular control were not significantly different from those in normal education, although the module caused a significant increase in the frequency of heart rate and blood pressure consistent with those obtained by other authors. Studies by other authors found that vegetative responses to stress are due to the enhancement of the sympathetic nervous system and the weakening of the parasympathetic.

The established peculiarities of students' reactions with the predominance of departments of the autonomic nervous system can predict behavioral responses and provide an opportunity to predict the level of reactivity of the nervous system in stressful situations while performing professional duties in the future.

Анохіна С.І.

ПОКАЗНИКИ ЗМІН ФІБРИНО- ТА ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В ТКАНИНІ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ПЛАЗМІ КРОВІ ЗА ЗВИЧАЙНИХ УМОВ УТРИМАННЯ ТА ДІЇ СИСТЕМНОЇ ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ В ЩУРІВ

Кафедра фізіології ім. Я. Д. Кіршенблата
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Проблема гіпоксії є актуальною у багатьох областях теоретичної і клінічної медицини. Кисневе голодування організму, викликане падінням парціального тиску кисню в навколишньому середовищі, є пріоритетним завдання. В умовах нестачі кисню порушується діяльність компенсаторних механізмів і розвиваються значні розлади функціональних систем організму. У багатьох роботах науковців встановлена роль травної системи, і втому числі, підшлункової залози при різноманітних екологічних порушеннях до яких відносяться і зміни газового середовища. Екзогенна гіпоксія може бути різною за походженням та інтенсивністю: нормо- чи гіпобаричною, від незначної за умов внутрішньоутробного розвитку, довільної затримки дихання при виконанні точних рухів та фізичного навантаження, до вираженої за умов перебування в горах, виконанні водолазних та кесонних робіт, висотних польотів тощо.

Метою даного дослідження є вивчення особливостей фібринолітичного та протеолітичного процесів в тканині підшлункової залози та крові статевозрілих самців щурів за звичайних умов утримання та дії системної гіпобаричної гіпоксії.

Експерименти проведені на 21 статевозрілому самці білих лабораторних щурів з середньою масою тіла 0,167 кг. Гіпобаричну гіпоксію створювали в проточній барокамері, шляхом розрідження повітря до величини, що відповідає висоті 4000 м над рівнем моря зі швидкістю "підйому" 0,4 км/хв. За гіпоксичних умов тварин утримували протягом 14 діб по 2 годин щодня. Контрольними були інтактні щурі, які перебували за умов природного освітлення та звичайного атмосферного тиску. Наступного дня після закінчення гіпоксичного впливу всіх тварин декапітували під легким ефірним наркозом, кров збирали та центрифугували, плазму використовували для біохімічного дослідження. Тканину підшлункової залози одразу після декапітації щурів забирали на холод та гомогенізували наважки в 2,0 мл охолодженого боратного буферу (pH 9,0). Гомогенат використовували в біохімічному аналізі. Визначення сумарного, ферментативного і неферментативного фібринолізу в плазмі крові і тканинах внутрішніх органів проводили за лізисом азофібрину