

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДВНЗ "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
I. HORBACHEVSKY TERNOPIL STATE
MEDICAL UNIVERSITY

XXIII МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

THE 23d INTERNATIONAL
MEDICAL CONGRESS OF STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS



15-17 КВІТНЯ 2019
APRIL 15-17, 2019

ТЕРНОПІЛЬ
УКРМЕДКНИГА

Відповідальний редактор:

Ректор ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»,
д-р мед. наук, проф. М.М. Корда

Заступники відповідального редактора: проф. І.М. Кліш

Редакційна колегія:

Асистент: А.І. Дуб, С.В. Кучер

*Студенти: М. Рябокони, О. Косман, Л. Стасишин, І. Стецюк, В. Стецька, А. Брик, П. Левчук,
Ю. Бандрівська, Б. Довгий, О. Болюх, У. Сатурська, Т. Попович, В. Косовська, О. Сопель,
Н. Савчук, Т. Швець, Л. Мазур, О. Пастушина, С. Бандрівська, Ю. Ковальчук*

sodium anesthesia (40 mg/kg). Animals on the 7th day of the post-traumatic period were excluded from the experiment.

It was found that MDA level in the 1 group of intact rats was $(1.62 \pm 0.15) \mu\text{mol/L}$, and under the influence of traumatic muscle damage this parameter in the 2 group was $(4.60 \pm 0.11) \mu\text{mol/L}$, in the 3 group – $(2.60 \pm 0.03) \mu\text{mol/L}$, the level of DC increased by 63.8% compared to control in the second group and 34.7% in the third group.

Consequently, under the influence of traumatic muscle damage, concentrations of both primary and secondary lipid peroxidation products increase.

Kryvsun Kostiantyn

METABOLIC DISORDERS AND MORPHO-DENSITOMETRIC PARAMETERS OF THE HYPOTHALAMIC NEURONS, PATHOGENETIC RELATIONSHIPS WITH EXPERIMENTAL STRESS

Department of Pathological Physiology
Research supervisor: M.D., Prof. O.V. Gancheva
Zaporizhzhya State Medical University
Zaporizhzhya, Ukraine

Relevance: The hypothalamus, including its supraoptic (SON) and paraventricular nuclei (PVN), is the key conductor in triggering the body's stress response. But there are almost no defined data about changes in the parameters of its neurons and development of metabolic disorders in social stress.

The aim of the work was to establish the correlation of changes in the morpho-densitometric parameters of magnocellular neurons of PVN and SON of male Wistar rats in social stress with the formed metabolic disorders.

Materials and methods: 40 male Wistar rats were divided into 4 groups: 1st group - control. The 2nd, 3rd and 4th groups were stressed for 6, 15 and 21 weeks, respectively.

Results: At the 6th week, the area of nuclei PVN and SON neurons ($p < 0.05$) decreased by 8.81% and 17.56% respectively; by 15th week the parameters did not differ significantly from the controls in PVN, but in the SON increased by 17.76%. By 21th week, the area of the nuclei of PVN and SON neurons had decreased by 24.53% and 28.42%, respectively. The concentration of RNA in the nuclei of the neurons was decreased at 6, 15 and 21 weeks: in PVN - by 37.39%, 35.01%, 41.42%, respectively, in SON - by 44.24%, 35.74%, 32.93%, respectively. At the same time, in rats there was a development of arterial hypertension, hyperglycemia, hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia.

Conclusions: Prolonged restriction of living space of rats leads to the formation of persistent metabolic disorders. They develop with changes in morpho-densitometric parameters of the hypothalamic magnocellular neurons (PVN and SON), which should be considered as an important pathogenetic link in the formation of pathology.

Любович Ольга

ПОКАЗНИКИ ГЛУТАТИОНОВОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ З ГОСТРИМ ІММОБІЛІЗАЦІЙНИМ СТРЕСОМ НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ

Кафедра функціональної і лабораторної діагностики
Науковий керівник: д-р біол. наук, проф. І.М. Кліщ
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»
м. Тернопіль, Україна

Відомо, що стійкість організму до дії багатьох стресорів залежить від тиреоїдного статусу. З одного боку, функції щитоподібної залози змінюються при тривалому впливі стресорів, а з іншого - деякі реакції за дії стрес-факторів залежать від рівня йодовмісних гормонів.

Виходячи з вище викладеного, метою роботи було вивчення показників глутатионові ланки антиоксидантної системи в динаміці стрес-реакції щурів на тлі гіпотиреозу.

Гіпотиреоз (ГТ) моделювали пероральним введенням мерказолілу («Здоров'я», Україна) в дозі 25 мг / кг протягом 21-єї доби. Гострий іммобілізаційний стрес (ГІС) моделювали шляхом прив'язування піддослідних щурів в положенні на спині за 4 кінцівки без обмеження рухливості голови тривалістю 3 години. Дослідження проводили через 2 (стадія тривоги) і 48 (стадія резистентності) годин після завершення дії стресового чинника. Хронічний іммобілізаційний стрес (ХІС) – аналог стадії виснаження, моделювали аналогічно, протягом 5 діб.

Моделювання ГІС тваринам з гіпотиреозом супроводжувалося вираженими змінами активності глутатіонпероксидази (ГП). Вже на стадії тривоги показник був на 42,3 % меншим, ніж у тварин без змодельованої патології та склав 95,6 % від рівня евтиреоїдних тварин на відповідній стадії стресу. На стадії резистентності відбулося незначне зростання ензимної активності в порівнянні з попереднім терміном спостереження, проте показник був достовірно меншим від норми, а також евтиреоїдних тварин на цій же стадії. Найбільш виразне зниження активності ГП в цій групі тварин нами відзначено на стадії виснаження - показник склав 62,4 % від рівня тварин без патології і був на 29,9 % менше, ніж відповідний показник евтиреоїдних тварин.

Динаміка активності глутатіонредуктази (ГР), була аналогічною до глутатіонпероксидазної активності. Глутатіонредуктазна активність на стадії тривоги склала 69,7 % від норми і була на 20,8 % меншою, ніж в евтиреоїдних тварин на відповідній стадії стресу. Наслідком цього стало достовірне зниження концентрації ВГ (84,1 % від норми), що на 14,7 % менше, ніж у тварин з нормальною функцією щитоподібної залози. На стадії резистентності активність ГР дещо зросла, проте на стадії виснаження спостерігалось зниження досліджуваних показників. Активність ГР крові склала 64,9 % від рівня тварин без патології і на 25,1 % від показника евтиреоїдних тварин на цій же стадії, а концентрація ВГ склала 72,2 % від норми, також достовірно менше, ніж в

<i>Чернявський Артур</i> ТОВЩИНА СТІНОК АРТЕРІЙ СЕРЦЯ ЩУРІВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВПЛИВУ АНТИГЕНУ	306
<i>Шкодiна Анастасiя</i> РОЛЬ АКТИВАЦІЇ NF-κB В УШКОДЖЕННІ ТКАНИН СЕРЦЯ НАДМІРНОЮ ПРОДУКЦІЄЮ ОКСИДУ АЗОТУ В УМОВАХ СИНДРОМУ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ	306
<i>Шмата Роман, Замрей Дмитро, Кравчук Мирослава</i> ЗМІНИ ПСИХОМОТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА БІОЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ М'ЯЗІВ ПІД ВПЛИВОМ ВЕСТИБУЛЯРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ	307
<i>Яворський Андрій</i> ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРОТИ СЛУХУ В МОЛОДИХ ОСІБ ЗАЛЕЖНО ВІД СТИЛЮ МУЗИКИ ТА ТИПУ НАВУШНИКІВ	307
<i>Яворський Андрій, Дарморис Ірина</i> КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, МЕТОДИ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ , ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ СИНДРОМІВ: "MERRF"; "KEARNS-SAYRE SYNDROME"; "MELAS"	308
<i>Dzhyvak Volodymyr</i> THE LEVEL OF TBA - ACTIVE PRODUCTS UNDER THE CONDITIONS OF TRAUMATIC MUSCLE DAMAGE	308
<i>Kryvsun Kostiantyn</i> METABOLIC DISORDERS AND MORPHO-DENSITOMETRIC PARAMETERS OF THE HYPOTHALAMIC NEURONS, PATHOGENETIC RELATIONSHIPS WITH EXPERIMENTAL STRESS	309
<i>Любович Ольга</i> ПОКАЗНИКИ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ З ГОСТРИМ ІММОБІЛІЗАЦІЙНИМ СТРЕСОМ НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ	309
•Біологія •Мікробіологія	
<i>Бучинська Мар'яна</i> ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА КІР СЕРЕД ДІТЕЙ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	312
<i>Валігура Юлія, Мельник Катерина</i> АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЩОРІЧНОГО ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПАРАЗИТОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ	312
<i>Ванкевич Степан, Сатурський Остап</i> ДИСБІОТИЧНІ ЗМІНИ МІКРОФЛОРИ ТОВСТОГО КИШЕЧНИКА ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ	312
<i>Войнаш Вікторія</i> ЧУТЛИВІСТЬ ПЛІВКОВИХ ФОРМ CANDIDA ALBICANS ТА CANDIDA GLABRATA ДО АНТИСЕПТИКІВ НА ОСНОВІ КАТІОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН	313
<i>Гордієнко Ірина</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ESCHERICHIA COLI ATCC 25922 ДО ЕМУЛЬСІЇ ЕВГЕНОЛУ В ТВІНІ-80	313
<i>Горішний Максим</i> МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ	314