

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Всеукраїнська громадська організація «Наукове товариство
анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України»
Асоціація патологів України
Дніпровський державний медичний університет**

**МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

20-22 ЖОВТНЯ 2021 року

м. Дніпро, Україна

ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР І ПАРТНЕР КОНФЕРЕНЦІЇ:



Офіційний дистриб'ютор Leica Biosystems та Leica Microsystems в Україні

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»
Тел.: +38 044 492 72 70
leica@alt.ua
www.alt.ua

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро

HUMAN ONTOGENESIS

- M.N. Tsytoivskyi, M.V. Logash, I.I. Savka, G.M. Dmytriv** 152
FEATURES OF ANGIOARCHITECTONICS AND STRUCTURE OF THE AORTIC WALL OF WHITE RATS IN THE EARLY STAGES OF EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS
- I.V. Chelpanova, O.Z. Masna-Chala, A.M. Yashchenko, Z.Z. Masna, Kh.I. Rudnytska** 153
DYNAMICS OF THE MANDIBLE BONE TISSUE CONDITION AFTER THE DENTAL IMPLANTATION AND SHOCKWAVE THERAPY
- O.A. Cherkas** 154
TERATOGENIC EFFECT OF ALCOHOL ON THE MYOCARDIUM OF LABORATORY ANIMALS AT THE STAGES OF PRENATAL ONTOGENESIS (REVIEW)
- О.М. Шарапова** 155
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НОВИХ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ НА ЯЄЧКУ
- I.V. Шевченко, Ю.В. Демиденко** 156
ПОРУШЕННЯ МОРФОГЕНЕЗУ СЕРЦЯ ЩУРІВ В РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПІД ВПЛИВОМ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ ТА ЗА УМОВ КОРЕКЦІЇ
- K.M. Shevchenko** 157
NEURAL CREST CELLS AND THEIR POTENTIAL THERAPEUTIC APPLICATIONS
- S.O. Sherstiuk, O.S. Zats, O.V. Naumova, L.L. Sherstiuk, S.I. Panov** 158
AN ANALYSIS OF THE PATHOLOGICAL STATES OF PREGNANT WOMEN IN ANTE-INTRANATAL FETAL DEATH IN KHARKOV DURING 2016-2019
- I.C. Шпонька, О.О. Бондаренко, О.М. Усова** 159
ОБТЯЖЛИВІ ЧИННИКИ У ВИНИКНЕННІ ОЛЬФАКТОРНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ
- I.C. Шпонька, О.О. Бондаренко, Т.В. Шинкаренко** 162
ВИКОРИСТАННЯ IN-SITU ГИБРИДИЗАЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ HER2-СТАТУСУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ: МИНУЛЕ, СУЧАСНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ
- T.V. Shulyatnikova, V.O. Tumanskiy** 163
REGIONAL HETEROGENEITY OF GFAP EXPRESSION IN THE CONDITIONS OF SEPSIS-ASSOCIATED ENCEPHALOPATHY
- T.O. Юрчук, Г.О. Гапон, В.І. Піняєв, О.В. Павлович, М.П. Петрушко** 164
ОЦІНКА МОРФОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕРМАТОЗОЇДІВ МЕТОДАМИ СВІТЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ МІКРОСКОПІЇ
- Л.М. Яременко, О.М. Грабовий, Л.М. Сокурєнко, С.Є. Шепелєв** 165
ВПЛИВ ГІПОПЕРФУЗІЇ НА МОДУЛЯЦІЮ СИНАПТИЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ В СЕНСОМОТОРНІЙ КОРІ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ЩУРІВ

REGIONAL HETEROGENEITY OF GFAP EXPRESSION IN THE CONDITIONS OF SEPSIS-ASSOCIATED ENCEPHALOPATHY

T.V. Shulyatnikova, V.O. Tumanskiy
Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine

Mechanisms of sepsis-associated encephalopathy (SAE) are linked to blood-brain barrier damage, neuroinflammation and neurotransmitter abnormality in the brain. Astroglia, being highly heterogeneous by its own, represent the main homeostatic cellular population and are responsible for tissue adaptation to various challenges including systemic inflammation. For revealing features of astroglial response to sepsis in different rat brain regions we used cecum ligation and puncture (CLP) septic model and studied GFAP expression by immunohistochemical (IHC) method. The experiment was performed in Wistar rats: 5 sham-operated animals and 20 rats with CLP. The IHC study of GFAP included cortex, white matter, hippocampus, thalamus, caudate nucleus/putamen in the period of 20-48 h after procedure. At 20-38 h, 9 animals showed severe signs of sepsis and were euthanized (non-survived), 11 animals survived until the 48 h (survived). In the non-survived animals, starting from 20 to 38 h after CLP, a significant (relative to control) regional-dependent dynamic increase in GFAP expression was observed: in the cortex – by 465%, in the white matter – by 198%, in the hippocampus – by 250%, from 23rd h – in the caudate/putamen, by 18%, with no significant changes of GFAP expression in thalamus. While 48 h after procedure, in the cortex and hippocampus of survived animals, higher values of GFAP expression were observed comparing to non-survived animals ($p < 0.05$). Overall, under conditions of SAE, it was observed an early dynamic upregulation of GFAP in the cortex, hippocampus, white matter, and caudate nucleus/putamen with the most significant increase in the cortical and hippocampal regions. The latter indicates places of the most intense astroglial reactivity and active intercellular interaction, as well as points potentially more vulnerable areas of the brain to damaging factors in the condition of systemic inflammation.