

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

Матеріали Всеукраїнської конференції
з міжнародною участю

**«МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ТА МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ
В КОНЦЕПЦІЇ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ»**

*(з дистанційним під'єднанням навчальних закладів вищої
освіти України за допомогою відеоконференц-зв'язку)*

Тернопіль, 9–11 квітня 2020 року

ЧАСТИНА I

**МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ
АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ
В УМОВАХ ЕКОЛОГІЧНИХ І
АНТРОПОГЕННИХ ЗМІН**

Тернопіль
ТНМУ
2020

УДК 61(063)

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри медичної біології
Тернопільського національного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України
Федонюк Лариса Ярославівна.

**Медико-біологічні аспекти та мультидисциплінарна
інтеграція в концепції здоров'я людини :** матеріали Всеукр. конф.
з міжнар. участю (Тернопіль, 9–11 квіт. 2020 р.) : у III ч. / Терноп.
нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль :
ТНМУ, 2020. – Ч. I. – 240 с.

УДК 611.813.14.018:612.65]:618.5-085].08:599.323.45

**ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
СТРОЕНИЯ ГИППОКАМПА ПОТОМСТВА КРЫС
ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ PGE2 САМКАМ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ
РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Григорьева Е.А., Мамай И.Ю.

*Запорожский государственный медицинский университет,
г. Запорожье, Украина*

Irinamamay93@gmail.com

Данные Глобального Обзора ВОЗ по Материнскому и перинатальному здоровью, в который были включены 373 лечебных учреждения 24 стран и почти 300 тысяч родов, показывают, что индукция родов проводится в 9,6% случаев (WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. Induction of labour data. Geneva, World health Organization, 2010). В трехлетнем сравнительном ретроспективном исследовании С. Duff и М. Sinclair (2000) показали, что новорожденные женщин, которые перенесли индукцию родов, имели меньшие значения по шкале Апгар, по сравнению со спонтанными родами. Было проведено исследование в больнице Aga Khan, в котором сообщалось о похожих результаты с восьмикратным риском снижения показателей по шкале Апгар на 5 минуте у новорожденных после искусственно спровоцированных родов по сравнению со спонтанными (W. Khisa, 1999). Исследования синаптогенеза в развивающемся мозге крыс, проведенные, показывают, что область СА1 гиппокампа являет-

ся чувствительной к гипоксическому воздействию, что определяется электронно-микроскопически. Данные других исследователей связывают начальные изменения после кратковременной гипоксии головного мозга экспериментальных животных со снижением количества дендритных шипиков.

Таким образом, актуальным является исследование электронно-микроскопических особенностей строения гиппокампа крыс после введения P_gE2 самкам для стимуляции родовой деятельности.

Целью исследования было изучить электронно-микроскопические особенности строения гиппокампа потомства крыс после введения P_gE2 самкам для стимуляции родовой деятельности.

В работе изучены электронно-микроскопические особенности строения гиппокампа потомства белых сингенных крыс в первую неделю жизни. Беременным самкам экспериментальной группы на 22 сутки беременности для стимуляции родов вагинально вводили P_gE2 в виде геля. Роды наступали на 23 сутки после зачатия. Роды в интактной группе крыс наступали на 23–24 сутки после зачатия. Начало беременности устанавливали методом вагинальных мазков и определяли по наличию сперматозоидов в мазках, окрашенных раствором метиленового синего. При работе с экспериментальными животными руководствовались Европейской конвенцией по работе с экспериментальными животными. Кусочки ткани мозга после измельчения в капле 2,5 % глютаральдегида на 0,1 М фосфатном буфере при pH 7,4 фиксировались в аналогичном растворе 2 часа при $t = + 40^{\circ}\text{C}$. После отмывания фиксатора в фосфатном буфере материал обрабатывали в течение двух часов в 1 % растворе OsO₄. После обезвоживания материал заливали в эпон. На ультратоме PowerTome RMC Bueckeler получали ультратонкие (50–60 нм) срезы. Ультратонкие срезы контрастировали цитратом свинца по методу E.Reynolds в течение 30 минут при комнатной температуре. Ультратонкие срезы изучали в электронном микроскопе ПЭМ-100 при ускоряющем напряжении 60 кВ.

В исследовании выявлено, что у потомства крыс после интравагинального введения P_gE2 для стимуляции родовой деятельности на 1-е и 7-е сутки жизни в области CA1 гиппокампа наблюдаются конденсация хроматина, набухание и вакуолизация митохондрий, набухание гранулярного эндоплазматического ретикулума и снижение количества рибосом в нейронах и глиальных клетках. В гиппокампе экспери-

ментальных крыс наблюдаются изменения пре- и постсинаптических терминалей по светлomu типу деструкции: отек пресинаптических окончаний, просветление цитоплазмы, снижение количества пресинаптических пузырьков, набухание и деструкция митохондрий, появление в пресинаптических отростках лизосом и крупных вакуолей.

Наблюдающиеся изменения в клетках и нейропиле СА1 зоны гиппокампа потомства крыс на 1-е и 7-е сутки жизни после интравагинального введения РgЕ2 для стимуляции родовой деятельности соотносятся с изменениями головного мозга при экспериментальной гипоксии плода.

Гетманюк І.Б., Тупол Л.Д., Якубишина Л.В. УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ЕНЕРГЕТИЧНОМУ АПАРАТІ ПЕРЕДСЕРДНИХ КАРДІОМІОЦИТІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ТЕРМІЧНІЙ ТРАВМІ	25
Гнатюк М.С., Кіцак М.Ю., Татарчук Л.В., Ясіновський О.Б. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСВОЄННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ	27
Гнатюк М.С., Коноваленко С.О., Татарчук Л.В. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ВЕНОЗНОГО РУСЛА СІМ'ЯНИКІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН	29
Гончарук В.О., Соболь Л.В., Попадинець О.Г., Котик Т.Л., Грищук М.І., Дубина Н.М. СВІТЛООПТИЧНІ ТА УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ШКІРИ І АРТЕРІЙ РІЗНОГО ТИПУ ТА КАЛІБРУ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	31
Грекуляк В.В., Куйбіда І.С., Попадинець О.Г., Грищук М.І., Котик Т.Л., Гречин А.Б., Орішак Д.Т. СВІТЛООПТИЧНІ ТА УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОЇ ПАЗУХИ І ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	33
Григор'єва Е.А., Мамай І.Ю. ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ГИППОКАМПА ПОТОМСТВА КРЫС ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ PGE2 САМКАМ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	35
Григор'єва О.А., Матвейшина Т.М., Грінівецька Н.В., Таврог М.Л., Світліцький А.О., Лазарик О.Л., Чернявський А.В., Рогожин Д.В. ВНУТРІШНЬОПЛІДНЕ ВВЕДЕННЯ АНТИГЕНУ ЯК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОДЕЛЬ СИНДРОМУ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ	37
Гринцова Н.Б., Романюк А.М., Кіптенко Л.І. ІМУНОГІСТОХІМІЧНІ ПЕРЕБУДОВИ КІРКОВОЇ РЕЧОВИНИ НАДНИРНИКІВ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МІКРОЕЛЕМЕНТОЗУ	41
Гринь В.Г. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЛІПОЇ КИШКИ ПІСЛЯ ПРИЙОМУ КЛАРИТРОМІЦИНУ	43
Грицуляк Б.В., Грицуляк В.Б., Глодан О.Я., Долинко Н.П., Спаська А.М. ЗМІНИ В ГЕМОДИНАМІЦІ І СПЕРМАТОГЕНЕЗІ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ, ЗУМОВЛЕНІ ВОДЯНКОЮ	45
Грищук Л.А. ДИНАМІКА ЗМІНИ ЧУТЛИВОСТІ М. TUBERCULOSIS ЗА ДАНИМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ОБЛАСНОГО ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОГО ДИСПАНСЕРУ	47