

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ"



**ПРИСВЯЧЕНА
100-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА
ОЛЕКСАНДРА ГАВРИЛОВИЧА ЯХНИЦІ
ТА 65-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА
МИКОЛИ АНАТОЛІЙОВИЧА ВОЛОШИНА**

**3-4 ЖОВТНЯ
2020 РОКУ**



**ЗАПОРІЗЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАПОРІЖЖЯ

УДК 61(063)

А 43

**Матеріали науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

Запоріжжя, 3 - 4 жовтня 2020 року

Запоріжжя, ЗДМУ

**Відповідальний за випуск: завідувач кафедри анатомії людини,
оперативної хірургії та топографічної анатомії ЗДМУ Міністерства
охорони здоров'я України, проф. Григор'єва О.А.**

**А 43 Актуальні питання сучасної морфології : матеріали Всеукр.
науково- практ. конф. (Запоріжжя, 3-4 жовтня 2020 р.) : ЗДМУ МОЗ
України. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 132 с.**

УДК 61(063)

© Видавництво ЗДМУ, 2020

ЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ ВІДТОКУ ЛІМФИ ВІД НИРКИ В РОЗВИТКУ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ	
<i>О. М. Міщенко</i>	81
СТРУКТУРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОНКОЇ КИШКИ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ОРГАНІЗМУ	
<i>Д.В. Муравський, В.І. Бумейстер, Кореньков О.В.</i>	85
ВНУТРІШНЬОУТРОБНИЙ РОЗВИТОК ПЕРВИННИХ ЯДЕР СКОСТЕНІННЯ ХРЕБЦІВ У ЛЮДИНИ	
<i>В.І. Нарсія, Ю.М. Рябий, В.В. Кривецький, М.Г. Бесплітнік</i>	86
ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ НЕЙРОЦИТІВ КОРИ МОЗОЧКА БЛИХ ЩУРІВ ЧЕРЕЗ 21 ДОБУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ	
<i>Н. В. Огінська, З. М. Небесна, С. О. Литвинюк</i>	89
КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ СЕРЕД АКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОГЕНЕЗУ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ	
<i>І.Ю. Олійник, А.П. Ошурко</i>	91
МИКОЛА ВОЛОШИН – УЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ВИХОВАТЕЛЬ	
<i>В.І. Півторак</i>	93
РЕГЕНЕРАЦІЯ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ ПІСЛЯ ЇЇ РЕЗЕКЦІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	
<i>В.І.Півторак, М.П.Булько, Б.В.Сидоренко</i>	95
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКГ ПІДЛІТКІВ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	
<i>В.С. Пикалюк, О.В. Усова, О.В. Сологуб, Т.Я. Шевчук, П.Д. Гайдучик</i>	96
AIRWAYS INFLAMMATORY RESPONSE TO THE ALLERGEN AND PULMONARY NEUROENDOCRINE CELLS	
<i>Popko S. S., Syrsov V.K., Aksamytiyeva M. V., Necheporenko A. G., Bushman V. S., Yevtushenko V. M.</i>	99
СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГРУДНОГО ЯДРА ПЛОДІВ ЛЮДИНИ	
<i>С.О. Приходько, В.С. Школьніков</i>	100
РЕГЕНЕРАТИВНА ФУНКЦІЯ МАКРОГЛІАЛЬНИХ КЛІТИН ПРИ ПОШКОДЖЕННІ СТРУКТУР ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ОРГАНІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
<i>Т.Я. Раскалей, В.Б. Раскалей, Д.В. Раскалей, О.І. Ковальчук, О.В. Мохаммадіян</i>	102
THE CHARACTERISTIC OF SONOGRAPHIC INDICATORS OF THE ACROBACTS' UTERUS	
<i>L. A. Sarafinjuk¹, L. Ya. Fedoniuk², K. Lesniak-Mochuk³</i>	105
ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАЦІЙНОЇ ПУЛЬСОМЕТРІЇ І ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ У БОРЦІВ	
<i>А.В. Сивак, Л.А. Сарафинюк</i>	108
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ У ВИКЛАДАННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
<i>О. М. Скрябіна, О. О.Шаповалова, Т. В.Саламадзе</i>	110
PARAMETERS OF THE PORTIONS AND STRUCTURES OF THE HEAD FETAL ORGANOMETRIC	
<i>О.М. Slobodian, А.І. Prodanchuk, V.O. Kostiuk, L.M. Gerasym</i>	111

UDC: 611.24.018.7:57.038

**AIRWAYS INFLAMMATORY RESPONSE TO THE ALLERGEN AND
PULMONARY NEUROENDOCRINE CELLS**

Popko S. S., Syrtsov V.K., Aksamytieva M. V., Necheporenko A. G.,

Bushman V. S., Yevtushenko V. M.

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya

kluchkosv@gmail.com

In recent decades allergy is called a disease of civilization. Allergy primarily affect young people in highly developed countries. Environmental pollution by industry, adverse social conditions, increased consumption of various drugs, intensive use of disinfectants at home and in production, the use of pesticides and herbicides in agriculture, changes in food quality, the use of genetically modified products - a combination of the influence of these factors on the modern human body creates conditions for high allergic stress. In recent years, there has been an increase in the number of chronic respiratory allergic diseases, a special place among them is bronchial asthma, which is a significant medical and social problem. Every year, around 2 million people die from asthma worldwide. The respiratory tract is a barrier, a place of accumulation and a conductor from the environment to the body inhaled allergens. Airways allergic inflammation develops due to prolonged contact of allergens with the bronchial mucosa. The purpose of this study is to identify on the effect of pulmonary neuroendocrine cells in the development of the airways allergic inflammatory process.

One of the insufficiently studied point of morphological changes in chronic allergic diseases of the respiratory system is the participation of pulmonary neuroendocrine cells. System of pulmonary neuroendocrine cells consists of single cells and neuroepithelial bodies, which are found in the tracheal and bronchial mucosa. Pulmonary neuroepithelial bodies consist of highly organized clusters of specialized cells with neuroendocrine characteristics that are found in epithelium at all levels of the airways. Pulmonary neuroendocrine cells normally carry out neurohumoral control of vascular and airway smooth myocytes tone, act as peripheral chemoreceptors, transmit signals to myocytes and also take part in cell proliferation, differentiation, and regulation of mucus production by goblet cells. They are located at strategic points along the intrapulmonary airways, that ideally to implement and coordinate fine-tuning of local blood flow to local aeration. In this regard, pulmonary neuroendocrine cells can be considered as inexhaustible local pools of vasoactive transmitters, such as powerful pulmonary vasoconstrictor serotonin and vasodilator calcitonin gene-related peptide.

Pulmonary neuroendocrine cells have a neuroimmunomodulating effect by secretion of neuropeptides and neurotransmitters, which support and enhance the airways inflammatory response to the allergen. After the allergen exposition, pulmonary neuroendocrine cells activate type 2 innate lymphoid cells with help of the calcitonin gene-related peptide, which produce type 2 cytokines IL-5 and IL-13, thereby contributing to the development of the airways allergic inflammatory

reaction. At the same time neurotransmitter γ -aminobutyric acid secreted by pulmonary neuroendocrine cells interacts with IL-13 to activate goblet cells mucus secretion.

Conclusions. Thus, despite significant progress and successes in the study of the system of pulmonary neuroendocrine cells, in the future there are many outstanding questions in its morphology, which require further research.

References

1. Lambrecht, B. N., Hammad, H. (2015) The immunology of asthma. *Nat Immunol.*, 16(1), 45–56. doi: 10.1038/ni.3049.
2. Sui, P., Wiesner, D. L., Xu, J., Zhang, Y., Lee, J., Van Dyken, S., et al. (2018) Pulmonary neuroendocrine cells amplify allergic asthma responses. *Science*, 360(6393). doi: 10.1126/science.aan8546.

УДК: 611.822.3:618.29

СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГРУДНОГО ЯДРА ПЛОДІВ ЛЮДИНИ

С.О. Приходько, В.С. Школьніков

*Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова,
м. Вінниця*

wieworka1990@gmail.com

Цитоімуногістохімічне дослідження стану нервових центрів є одним з найбільш інформативних підходів, які застосовуються під час вивчення їх будови, розвитку, а також структурних проявів патології центральної нервової системи [1].

Протягом онтогенезу людини спинний мозок зазнає відповідних морфогенетичних змін, які закінчуються перебудовою сірої речовини, а під час пренатального періоду – становленням нейронних комплексів, від яких у подальшому залежить комфортна життєздатність людини. Саме формоутворенню грудного ядра спинного мозку людини у пренатальному періоді й присвячене наше дослідження.

Метою є встановлення особливостей формування, цитоархітекtonіки та морфометричних параметрів грудного ядра спинного мозку людини у пренатальному періоді онтогенезу.

Дослідження виконано на 161 ембріонах та плодах людини віком від 6 тижнів до 40 тижнів, що розвивалися у матці при відсутності явно виражених пошкоджуючих чинників. Були застосовані наступні методи дослідження: органометричні, анатомо-гістологічні, імуногістохімічні (Ki-67, віментин, S-100 та синаптофізин), морфометричні та проведений статистичний аналіз отриманих цифрових даних. Тракування імуногістохімічних результатів здійснювали за шкалою Cassaro M. (2007) [2].

Нами встановлено, що до 9-10 тижня грудне ядро (ГЯ) ще не сформоване. У той же час Puytel A. (2011) вказує, що власне ядро та драглиста речовина виявляються на 7-8 тижні, а ГЯ з'являється пізніше, проте автором конкретний термін не зазначається [3]. У 9-10 тижнів в основі задніх рогів,