

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ПРОГРАМА**

**Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної  
конференції з міжнародною участю  
«УМСА – століття інноваційних напрямків та наукових досягнень  
(до 100-річчя від заснування УМСА)»  
присвячена 100-річчю заснування  
Української медичної стоматологічної академії**

**ПОЛТАВА**

**8 жовтня 2021 року**

79	Popko S. S., Yevtushenko V.M., Aksamityeva M.V. MORPHOLOGICAL FEATURES OF BRONCHUS ASSOCIATED LYMPHOID TISSUE OF GUINEA PIGS, SENSITIZED WITH OVALBUMIN	139
80	Т.М. Попова, Т.В. Горбач ВПЛИВ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ НА ЛІПІДНИЙ МЕТАБОЛІЗМ	141
81	О.А. Радомський <sup>1</sup> , М.С. Шидловський <sup>2</sup> , Н.В. Ковальчук <sup>3</sup> , Н.Ю. Радомська <sup>3</sup> БІОМЕХАНІЧНЕ ВИВЧЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ НАДП'ЯТКОВО- ГОМІЛКОВОГО СУГЛОБА ПРИ МОДЕЛЬОВАНИХ ПЕРЕЛОМАХ ДІАФІЗА МАЛОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ	142
82	Ю.О.Ребрій ВПЛИВ НАНОМАТЕРІАЛІВ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ НА МІКРОБНІ БІОПЛІВКИ МЕДИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	144
83	Романюк А.М., Линдін М.С., Гирявенко Н.І., Сікора В.В., Гудовський І.М. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПРЕСІЇ МОЛЕКУЛ КЛІТИННОЇ АДГЕЗІЇ РАКОВО-ЕМБРІОНАЛЬНОГО АНТИГЕНУ ІНВАЗИВНИМИ СЕРОЗНИМИ КАРЦИНОМАМИ ДОДАТКІВ МАТКИ	146
84	М.В. Рудь, О.В. Вільхова, Т.А.Скотаренко МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН ПЕЧІНКИ НА ФОНІ ПРИГНІЧЕННЯ СИНТЕЗУ ТЕСТОСТЕРОНУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ	147
85	Н.Т. Саган ДИНАМІКА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ЖУВАЛЬНОГО М'ЯЗА ПРИ ЙОДОДЕФІЦІТІ	149
86	Самойлов Е.Л., Гнатюк В.В. ВИЗНАЧЕННЯ АНТИЕКСУДАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ТА СЕРЕДНЬОЕФЕКТИВНОЇ ДОЗИ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ АЇРУ	151

**Висновки.** При гістологічному дослідженні м'язових волокон спостерігаються значні набрякові зміни з просвітленням саркоплазми та розширенням ендомізію і перимізію. Морфометрично фіксуються зміни в кількісному складі різних їх типів.

## **ВИЗНАЧЕННЯ АНТИЕКСУДАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ТА СЕРЕДНЬОЕФЕКТИВНОЇ ДОЗИ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ АЇРУ**

*Самойлов Е.Л., Гнатюк В.В.*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

**Мета дослідження.** Визначити антиексудативну активність густого екстракту листя аїру на моделях гострого асептичного карагенінового та зимозанового запалення та встановити середньоєфективну дозу на моделі карагенінового набряку.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на 72 білих нелінійних щурах-самцях масою  $260 \pm 40$  г, які були розподілені на 12 груп по 6 тварин в кожній, де 1 та 7 групи – контроль без лікування. Досліджувану речовину – густий екстракт листя аїру вводили внутрішньошлунково у дозах 10, 20, 30, 40 та 50 мг/кг за 1 годину до субплантарного введення флогогенів. Групи 1-6 – гостре карагенінове запалення – 0,05 мл 1 % розчину карагеніну. Об'єм стоп вимірювали до і через 1, 2, 3 та 4 години після введення флогогену. Групи 7-12 – гостре зимозанове запалення – 0,1мл 2 % суспензії. Об'єм стоп вимірювали до і через 0,5, 1, 2 та 3 години після введення флогогену.

Активність різних доз густого екстракту листя аїру визначали за їх здатністю зменшувати розвиток набряку в порівнянні з контролем та виражали у відсотках. Розрахунок середньоєфективної дози за антиексудативною активністю проводили керуючих методичними рекомендаціями ДФЦ України «Доклінічні дослідження лікарських засобів» за редакцією Стефанова О.В.

Усі втручання та евтаназію тварин проводили згідно з вимогами комісії з біоетики НФаУ та «Загальними етичними принципами експериментів на тваринах», що узгоджуються з положеннями «Європейської конвенції про захист

хребетних тварин, яких використовують для експериментальних і інших наукових цілей» (Страсбург, 1986 р.) та першого Національного конгресу з біоетики (Київ, 2001). Статистичний аналіз результатів дослідження було проведено з використанням програмного забезпечення «Statistica 7.0» та Excel.

**Результати.** За результатами нашого дослідження було визначено, що густий екстракт листя аїру на моделі гострого карагенінового запалення продемонстрував підвищення антиексудативної активності від 56, 24, 28, 20% при дозі 10 мг/кг до 59, 66, 68, 77% при дозі 30 мг/кг та 69, 55, 70, 69% при дозі 40 мг/кг. Подальше збільшення дози густого екстракту до 50 мг/кг не призводило до підвищення антиексудативної активності і склало, відповідно, 57, 39, 57, 55%. Визначення антиексудативної активності густого екстракту листя аїру на моделі гострого зимозанового запалення також показало наявність протизапальної активності у досліджуваній речовині. При цьому рівень антиексудативної активності були нижчими, у порівнянні із карагеніновим набряком, але тенденція підвищення активності в залежності від дози зберігалася: 10 мг/кг – 32, 29, 15, 18%; 20 мг/кг – 28, 30, 37, 36%, 30 мг/кг – 30, 37, 15, 28%, 40 мг/кг – 12, 37, 17, 26%, 50 мг/кг – 30, 29, 11, 23%.

Отримані результати свідчать, що густий екстракт листя аїру проявляє більш високу антиексудативну активність при карагеніновому запаленні ніж при зимозановому, що свідчить про механізми дії речовин, які входять до його складу та дозволяють віднести густий екстракт листя аїру як до речовин-інгібіторів циклооксигенази, так і ліпооксигенази.

При розрахунку середньоєфективної дози за методом Б.М. Штабського визначено, що  $ED_{50}$  густого екстракту листя аїру на моделі карагенінового набряку становить 30 мг/кг.

**Висновки.** Проведені дослідження встановили, що:

1. антиексудативна активність густого екстракту листя аїру більша при карагеніновому запаленні ніж при зимозановому;
2. середньоєфективна доза густого екстракту листя аїру за методом Штабського Б.М. складає 30 мг/кг;

3. біологічно активні сполуки, що входять до складу листя айру можна віднести до речовин-інгібіторів циклооксигенази та ліпооксигенази;
4. густий екстракт листя айру є перспективним протизапальним засобом та потребує подальшого вивчення.

## **ВПЛИВ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ЗАЛІЗА ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ НА ПОКАЗНИКИ КРИТИЧНОГО СТАНУ ПРИ КРОВОВТРАТІ**

*О.В. Семака*

*Полтавський державний медичний університет*

Метою роботи стало вивчення впливу заліза гідроксиду (ІІІ) поліізомальтозату (Феррум Лек) на гази та електроліти крові як показники критичного стану при гострій крововтраті в лабораторних тварин.

Експерименти виконано на білих щурах-самцях, у яких моделювали втрату 25 % циркулюючої крові. Феррум Лек (Лек, Словенія) вводили відразу після крововтрати інтраперитонеально в дозі 1,25 мг заліза/кг. Усі болісні процедури та евтаназію виконували під ефірним наркозом. Через 3 год у крові з лівого шлуночка визначали парціальний тиск вуглекислого газу ( $p\text{CO}_2$ ) і кисню ( $p\text{O}_2$ ), сатурацію гемоглобіну киснем ( $\%s\text{O}_2$ ), об'ємну концентрацію кисню ( $ct\text{O}_2$ ), водневий показник (рН), вміст бікарбонату ( $\text{HCO}_3$ ), натрію ( $\text{Na}^+$ ), калію ( $\text{K}^+$ ) та кальцію ( $\text{Ca}^{2+}$ ), а також загальний гемоглобін (tHb). Дані статистично обробляли шляхом однофакторного дисперсійного аналізу ANOVA з апостеріорним тестом Fisher LSD.

Після вилучення крові  $p\text{CO}_2$ ,  $p\text{O}_2$  і  $\%s\text{O}_2$  не відрізнялися від інтактного контролю, а  $ct\text{O}_2$  знижувався в 1,8 разу ( $p<0,001$ ). Спостерігалось зниження  $\text{Na}^+$  та підвищення  $\text{K}^+$ . Описані зміни відбувалися на фоні зниження tHb в 1,4 разу ( $p<0,001$ ). Застосування Феррум Лек не змінювало  $p\text{CO}_2$  у порівнянні з контрольною патологією і знижувало  $p\text{O}_2$  в 1,3 разу (не вірогідно).  $\%s\text{O}_2$  не змінювалася при введенні Феррум Лек, проте препарат підвищував  $ct\text{O}_2$  в 1,5 разу ( $p<0,001$ ) у порівнянні з контрольною патологією. Зростав вміст  $\text{Na}^+$