

Ars et Scientia, Humanitas et Virtus!

ВІЙСЬКОВА МЕДИЦИНА УКРАЇНИ

*ЩОКВАРТАЛЬНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ*

Заснований 16 червня 2000 р.

**ТОМ 14
1.2014**

MILITARY MEDICINE of UKRAINE

*QUARTERLY SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL
OF THE MINISTRY OF DEFENSE OF UKRAINE*

Was founded on June 16, 2000

З М І С Т

УКРАЇНЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ – ЦЕНТР ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ ДЛЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА ІНШИХ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ	
В.Л. Савицький, В.Б. Андронатій.....	5
СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTI, ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ ТА ЗВІЛЬНЕНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	
М.І. Бадюк, О.О. Микита, Д.В. Ковида, К.С. Гутченко, А.М. Губар.....	12
ПОГЛЯДИ НА УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ (до проекту Настанови з медичного забезпечення ЗС України, повідомлення друге)	
В.О. Жаховський, О.Ю. Булах, В.Г. Лівінський, В.І. Стриженко.....	17
ОБГРУНТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	
О.Ю. Булах.....	22
ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК МВС УКРАЇНИ	
В.І. Коробка, І.В. Гуценко.....	29
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ МІЖГОМІЛКОВОГО СИНДЕСМОЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОЧОК ЗА ДОПОМОГОЮ НАПРУЖЕНОЇ ПЕТЛІ	
М.О. Кожем'яка, М.Л. Головаха, Є.А. Криворучко.....	32
ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМУ НИЖНІХ КІНЦІВОК (Огляд літератури)	
В.В. Бурлука, О.І. Жовтоножко, О.С. Кочубей.....	39
ГОСТРІ ОТРУЄННЯ ПАРАЦЕТАМОЛОМ: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ (Огляд літератури)	
О.А. Желеховський, О.Н. Баранецький.....	45
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ МІКРОГЕМОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ШЛУНОЧКІВ СЕРЦЯ З РІЗНИМИ ТИПАМИ КРОВОПОСТАЧАННЯ ПІД ВПЛИВОМ ХЛОРИДУ АЛЮМІНІУ	
В. В. Лотоцький, М. С. Гнатюк, О. Б. Ясіновський, Л. В. Татарчук.....	52
ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТА МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ХВОРИХ З ІНФАРКТАМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ НА РАНЬОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ	
О.В.Сайко, О.В.Солтис, О.Л.Кльонова.....	57
ТРИХОМОНІАЗ. ПАТОМОРФОЗ ТРИХОМОНАД	
П.В. Федорич.....	62
ОБГРУНТУВАННЯ І КЛІНІЧНИЙ ПРИКЛАД УСПІШНОЇ АНЕВРИЗМОКТОМІЇ ЧЕРЕВНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ ОДНОЧАСНО З ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЄЮ І УШИВАННЯМ ВНУТРІШНЬОГО КІЛЬЦЯ ПАХОВОГО КАНАЛУ	
С.А.Асланян, В.М.Роговський, Ю.М.Олійник, О.М.Борківець.....	68
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ З ГІГІЄНИЧНИХ ПОЗИЦІЙ	
В.П. Печиборщ.....	72
ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ ТА СТРУКТУРИ ЗВІЛЬНЕНЬ ВНАСЛІДОК ХВОРОБ ОРГАНІВ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	
Л.М. Чорна, Л.А. Устінова.....	79
ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА ДЕРЖАВНОГО САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЮ ОСОБОВОГО СКЛАДУ НА ПОЛІГОНАХ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАНЬ	
Н.Д.Козак, Р.В.Шевчук, Н.Ф.Антушева.....	86
ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗА СТАНОМ ПРИДАТНОСТІ ДО ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ З ОСТЕОАРТРОЗОМ СУГЛОБІВ	
В.В. Косарчук, М.І. Хижняк, Л.А. Устінова.....	90
ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ ФТОРФЕНІЛПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНІВ	
О.А. Бігдан, О.І. Панасенко, Є.Г. Книш, О.В. Морозова.....	100
ВИВЧЕННЯ ЕМБРІОЛЕТАЛЬНОГО І ФЕТОТОКСИЧНОГО ЕФЕКТИВ МОРФОЛІНІЙ 2-[5-(ПІРИДИЛ-4-ІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО]АЦЕТАТУ У ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ	
І.В. Бушуева, О.І. Панасенко, Є.Г. Книш, В.К. Сирцов.....	104
ОСНОВНА ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНА ДІЯ ПРЕПАРАТІВ ВАЛЕРІАНИ З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ СЬОГОДЕННЯ	
Ю.І. Корнієвський, С.Д. Тржецинський, Р.Л. Притула, С.В. Панченко, В.Г. Корнієвська.....	109
Резюме.....	120

15. Purohit M. Synthesis, in vitro cytotoxicity, and antimicrobial studies of 1,4-bis(4-substituted-5-mercapto-1,2,4-triazol-3-yl)butanes / Purohit M., Mayur Y. C. // Med. Chem. Research. – 2010. – Vol. 11. – P. 170-175.

16. Saadeh H. A. Synthesis and antimicrobial activity of new 1,2,4-triazole-3-thiol metronidazole derivatives / Saadeh H. A., Moslheh

I. M., Al-Bakri A. G. // Monatsh Chem. – 2010. – Vol. 141. – P. 471-478.

17. Synthesis of some new 1,2,4-triazoles, their Mannich and Schiff bases and evaluation of their antimicrobial activities / Bayrak Haseer, Demirbas Ahmet, Karaoglu Sengul Alpay, Demirbas Neslihan / Eur. J. Med. Chem. – 2009. – Vol. 44, N 3. – P. 1057-1066.

Науковий рецензент доктор фармацевтичних наук, професор Шматенко О.П.

УДК 615.31:547.792]. 099-053.13]:612.85

ВИВЧЕННЯ ЕМБРІОЛЕТАЛЬНОГО І ФЕТОТОКСИЧНОГО ЕФЕКТІВ МОРФОЛІНІЙ 2-[5-(ПІРИДИЛ-4-ІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО]АЦЕТАТУ У ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

І.В. Бушуєва, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедра клінічної фармації, фармакотерапії та управління і економіки фармації факультету післядипломної освіти Запорізького державного медичного університету

О.І. Панасенко, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри токсикологічної та неорганічної хімії Запорізького державного медичного університету

Є.Г. Книш, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного правознавства Запорізького державного медичного університету

В.К. Сирцов, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри гістології, цитології і ембріології Запорізького державного медичного університету

Резюме. В медичній і ветеринарній клінічній практиці широко застосовуються препарати, які мають антиоксидантну, імуностимулюючу, протизапальну дію. Відомо, що такими властивостями володіє вітчизняний препарат тіотриазолін. На сучасному етапі на основі триазолу синтезовано ряд нових лікарських засобів, що можуть мати інтерес і бути економічно вигідними і корисними для ветеринарної практики і скласти конкуренцію імпортованим препаратам. Для подальшого вивчення таким похідним 1,2,4-триазолу став морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол-3-ілтїо]ацетат. Метою роботи стало проведення експериментальних досліджень ембріолекетальної і фетотоксичної дії морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол-3-ілтїо]ацетату при пероральному способі застосування у постнатальному періоді.

Ключові слова: морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол-3-ілтїо]ацетат, фетотоксична дія, ембріолекетальний ефект, постнатальний період.

Вступ. В медичній і ветеринарній клінічній практиці широко застосовуються препарати, які мають антиоксидантну, імуностимулюючу, протизапальну дію. Відомо, що такими властивостями володіє вітчизняний препарат тіотриазолін. На сучасному етапі на основі триазолу синтезовано ряд нових лікарських засобів, що можуть мати інтерес і бути

економічно вигідними і корисними для ветеринарної практики і скласти конкуренцію імпортованим препаратам. Для подальшого вивчення таким похідним 1,2,4-триазолу став морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол-3-ілтїо]ацетат. Метою роботи стало проведення експериментальних досліджень ембріолекетальної і фетотоксичної дії морфоліній

2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату при пероральному способі застосування у постнатальному періоді [3,4].

Матеріали та методи дослідження.

Об'єктом дослідження є похідне 1,2,4-тріазол-3-іону, а саме – морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетат. Тестування проводили на абсолютно здорових, статевозрілих білих щурах лінії Вістар, яких утримували в оптимальних умовах. Піддослідні тварини були розділені на 4 серії. У першій серії дослідів шурам-самицям щодня одноразово внутрішньошлунково вводили морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетат в дозі 20 мг/кг на 6-16 день вагітності. У другій серії вводили дозу, яка дорівнювала 50 мг/кг. У третій серії у ці ж терміни вагітності вводили субстанцію в дозі 100 мг/кг. Четверта серія дослідів була контрольною, у якій тваринам щодня протягом всієї вагітності внутрішньошлунково вводили воду очищену.

Під час введення морфоліній 2-[5-(піридин-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату реєстрували стан і поведінку самок, динаміку маси тіла, тривалість вагітності, перебіг пологів. У кожному посліді залишали по 8 новонароджених. На 23-25 день щурят відсаджували від матерів. Дослідження потомства проводили через 2 доби і продовжували до двомісячного віку.

У кожній з визначених серій було по 20 вагітних самиць. Перевірку ембріотоксичної дії досліджуваної речовини проводили на 20-21 день вагітності. У дані терміни підраховували показники ембріональної смертності після евтаназії (дислокація шийних хребців) і розтину тварин. Видалену матку переносили в чашку Петрі з фізіологічним розчином. У яєчниках підраховували кількість жовтих тіл. Всі живі плоди кожного посліду обстежували під бінокулярним мікроскопом для виявлення зовні видимих аномалій розвитку. Плоди були розділені на дві групи. Першу групу (1/3 частину плодів) фіксували в рідині Буена і використовували для вивчення внутрішніх органів. Другу групу (2/3 частини плодів) фіксували в 96% етанолі і використовували для

вивчення стану скелету. У першій групі тварин після зроблених дев'яти розрізів було досліджено стан нижньої щелепи, переднього відділу твердого піднебення і носової порожнини, очних яблук і нюхових цибулин, головного мозку (кора великих півкуль, бічних шлуночків), гортані, стравоходу, спинного мозку, слинних залоз, трахеї, серця, легенів, бронхів, діафрагми, печінки, шлунку, кишківника, підшлункової залози, нирок, сечоводів, сечового міхура, прямої кишки. Другу групу тварин фіксували протягом 7 днів у 96% спирті. Через 2 дні розчин спирту міняли. Потім плоди занурювали в 1% розчин їдкового калію до прояснення м'яких тканин. На другу добу, коли ставало видно закладки кісток, плоди виймали, лугу промивали дистильованою водою і переносили в розчин А, до якого попередньо додавали декілька крапель розчину Б (1% розчин червоного алізарину) до появи ярко-фіолетового кольору. Через 5 діб скостенілі ділянки скелету забарвлювалися в ідентичний колір. Плоди із забарвленим скелетом вивчали під бінокулярною лупою. За допомогою окулярмікрометра визначали довжину закладок окостеніння, рахували кількість ребер, хребців. Для виведення показника смертності перед імплантацією обчислювали різницю між кількістю місць імплантації і визначали, яку частку (у %) склав цей показник від числа імплантацій, прийнятих за 100%. При статистичній обробці за одиницю спостереження приймали послід, тобто результати, які були отримані при розтині однієї самиці. Порівняння достовірності відмінності цифрових даних, отриманих в досліді і в контрольній групі, проводили методами непараметричної статистики з використанням критерію Вілкінсона-Манн-Вітней.

З метою вивчення тератогенності і ембріотоксичності морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату проводили дослідження впливу даної сполуки на приріст маси тіла, поведінку, споживання їжі, тривалість естрального циклу і вагітність білих щурів при щоденному, одноразовому введенні субстанції в шлунок в дозах 10 і 50 мг/кг лише

самцям протягом 42 днів під час періоду спаровування і лише самкам протягом перших 7 днів вагітності, а також на загальну кількість, смертність і масу тіла плодів білих щурів

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз отриманих результатів показує, що в першій серії дослідів після щоденного одноразового внутрішньошлункового введення

субстанції загинуло 6 ембріонів, що склало 5%, у другій – 8 ембріонів (7,4%), а в третій – 42 ембріони (44,7%). У контрольній групі кількість загиблих склала 4 ембріони, що відповідає 3,2%.

Загальні результати впливу морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Дослідження ембріотоксичної дії морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на білих щурів лінії Вістар

Показники	Група тварин (дні введення речовини, доза)			
	1	2	3	4
Кількість вагітних самиць	19	18	16	20
Кількість жовтих тіл	144	138	124	152
Кількість місць імплантації	120	108	94	134
Кількість живих плодів	108	88	18	126
Кількість резорбцій	12	20	76	8
Смертність передімплантації	6	8	42	4
Смертність після імплантації	6	12	34	4
Маса плода (г)	8,9	8,9	8,2	8,9
Краніо-кардіальний розмір (мм)	28,0	27,5	26	27,8
Зовнішній вигляд плодів	+	+	+	+
Кількість обстежених плодів: з них з аномальним розвитком:				
абс.	-	-	10	-
%	-	-	53,5	-
Стан кісткової системи: кількість обстежених плодів, з них з аномальним розвитком:				
абс.	-	-	0	-
%	-	-	0	-

Результати вивчення дії морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на приріст маси тіла самців, попередній періоду спаровування і на ранніх стадіях вагітності самиць, представлені у табл. 2.

Як показують дані, наведені в табл. 2, параметри приросту маси тіла самиць контрольної і дослідних груп істотно не розрізнялися протягом 14 днів, а також в період спарювання і 1-го тижня вагітності. При подальшому дослідженні встановлено, що паралельне введення тваринам морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату в дозах 10 мг/кг і 50 мг/кг протягом

56 днів не робило істотного впливу на приріст маси тіла (табл. 3).

Аналіз отриманих експериментальних даних показав, що протягом періоду спарювання (42-й і 56-й день) усереднена маса тіла самців дослідних і контрольної групи були рівнозначними.

Результати вивчення впливу морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на частоту еструсів протягом періоду спарювання (14 днів), вагітність і кількість плодів лабораторних тварин, що вижили, представлені в табл. 4.

Таблиця 2

Вплив морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на приріст маси тіла самиць білих щурів популяції Вістар

Умова досліджу	Доза мг/кг	Маса тіла, г	Приріст маси тіла (в днях)		
			7	14	21
Контроль	-	148,7±2,1	8,1±0,5	15,6±0,7	23,6±1,1
Субстанція	10	150,6±1,9	8,0±0,5	15,2±0,8	24,4±1,2*
Субстанція	50	152,4±1,7	7,7±0,4*	15,4±0,6*	28,6±1,3*

Примітка: * - достовірність відмінностей з контролем $p > 0,05$

Таблиця 3

Вплив морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на приріст маси тіла самців білих щурів популяції Вістар

Умова досліджу	Доза мг/кг	Маса тіла, г	Приріст маси тіла (в днях)			
			14	28	42	56
Контроль	-	162,0±1,9	15,2±1,3	31,4±1,6	41,4±1,7	58,9±0,4
Субстанція	10	168,1±2,3	15,0±1,4	29,7±1,7	40,1±1,9	56,4±0,8
Субстанція	50	166,4±1,7	15,1±1,6	30,8±1,8	41,5±1,3	59,1±1,9

Таблиця 4

Вплив морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на естральний цикл і плодючість білих щурів

Умова досліджу	Доза мг/кг	Частота еструсів	Вагітність, %	Число плодів	
				Вижило(м±г)	Загибло,%
Контроль	-	3,9±0,2	90	6,0±0,8	9,6
Субстанція	10	3,8±0,1	90	5,9±0,7	3,0
Субстанція	50	3,7±0,3	100	5,7±0,6	5,8

Проведені дослідження показали, що при щоденному введенні речовини в дозах 10 і 50 мг/кг істотної дії на перебіг естрального циклу білих щурів не надавало, а частота еструсів знаходилась в межах 3,7-3,9. Крім того встановлено, що самиці білих щурів популяції Вістар вагітніли в 90% випадків в контрольній групі і групі, якій вводили дозу субстанції 10 мг/кг і в 100% випадків в групі тварин, які отримували морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетат в дозі 50 мг/кг. Як показано в таблиці, число плодів, що виявили

у самиць контрольної групи дорівнювали 9,6%, а в дослідних групах – 3,0% (10 мг/кг) і 5,8% (50 мг/кг) відповідно. Перевищення кількості плодів, що вижили, у самиць, які отримували субстанцію в дозі 50 мг/кг, пояснюється вищим сумарним приплодом тварин цієї групи. Так, загальна кількість живих щурят цієї серії дорівнювала 62, контрольної групи -52. Кількість загиблих плодів щурят дослідних груп складала 3,0% і 5,8% відповідно.

Результати макроскопічного дослідження плодів білих щурів представлено в табл.5.

Вплив морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на масу тіла і розвиток аномалій у плодів білих щурів

Умова досліджу	Доза мг/кг	Вижило (шт.)		Маса тіла (г)		Аномалії розвитку(%)		
		самиці	самці	самиці	самці	зовнішні	скелет	вісцеральні
Контроль	-	32	22	5,1±0,2	5,3±0,2	0	1,8	0
Субстанція	10	27	26	4,9±0,1	5,3±0,2	0	1,8	0
Субстанція	50	30	25	5,0±0,2	5,2±0,1	0	1,2	0

Аналіз представлений в таблиці 5 даних показав, що маси тіла як самиць, так і самців не мали достовірних відмінностей із зазначеннями маси тіл плодів контрольної групи. Зовнішній огляд тіла і кінцівок плодів не виявив аномалій розвитку ні в одній з груп. Аналогічний результат був отриманий при проведенні макроскопічного обстеження внутрішніх органів плодів [1,2,5].

Проведене дослідження впливу морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на рівень осифікації плодів дозволило виявити по одному плоду з недорозвиненими тринадцятими ребрами в контрольній і дослідних групах (1,9% від загальної кількості плодів). В дозі 50 мг/кг досліджувана сполука не викликала скелетних варіацій розвитку внутрішніх органів плодів. Враховуючи, що загальноприйнятим показником тератогенності є розвиток поперечних ребер в плодах і зародках білих щурів, а шийні ребра і недорозвинення 13-го ребра служать ознаками погіршення окостеніння, а не тератогенності, можна констатувати, що єдиний випадок виявлення укорочення 13-х ребер не є параметром тератогенної дії досліджуваної субстанції [6, 7].

Висновки

Дослідження показало, що параметри приросту маси тіла самиць контрольної і дослідних груп істотно не розрізнялися протягом 14 днів, а також в період спарювання і 1-го тижня вагітності.

Встановлено, що паралельне введення тваринам морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату в дозах 10 мг/кг і 50 мг/

кг протягом 56 днів не робило істотного впливу на приріст маси тіла

При щоденному введенні речовини в дозах 10 і 50 мг/кг істотної дії на перебіг естрального циклу білих щурів не надавало. Частота еструсів знаходилась в межах 3,7-3,9.

Встановлено, що самиці білих щурів популяції Вістар вагітніли в 90% випадків в контрольній групі і групі, якій вводили дозу субстанції 10 мг/кг і в 100% випадків в групі тварин, які отримували морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетат в дозі 50 мг/кг.

Зовнішній огляд тіла і кінцівок плодів не виявив аномалій розвитку ні в одній з груп. Аналогічний результат був отриманий при проведенні макроскопічного обстеження внутрішніх органів плодів.

Проведене дослідження впливу морфоліній 2-[5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо]ацетату на рівень осифікації плодів дозволило виявити по одному плоду з недорозвиненими тринадцятими ребрами в контрольній і дослідних групах (1,9% від загальної кількості плодів). В дозі 50 мг/кг досліджувана сполука не викликала скелетних варіацій розвитку внутрішніх органів плодів.

Враховуючи, що загальноприйнятим показником тератогенності є розвиток поперечних ребер в плодах і зародках білих щурів, а шийні ребра і недорозвинення 13-го ребра служать ознаками погіршення окостеніння, а не тератогенності, можна констатувати, що єдиний випадок виявлення укорочення 13-х ребер не є параметром тератогенної дії досліджуваної субстанції.

Література

1. Лакин Г.Ф. Биометрия/Г.Ф. Лакин // М.: Высшая школа. 1999.-352 с.
2. Паламарчук О.В. Морфофункціональні зв'язки в процесі фармакологічної корекції при токсичних ураженнях печінки/О.В. Паламарчук // Вісник морфології. – 2002. - №8. – С.73-78.
3. Патент України на винахід № 20388 Морфоліній 3-(4-піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-5-тіоацетат, що виявляє антигіпоксичну, церебропротекторну та кардіопротекторну активність/Панасенко О.І., Книш Є.Г. та ін., що стосується заявки 97052457. МПК 2009 С07D 413|02 А 61Р 39|06/
4. Патент України на винахід №87184 Похідні 1,2,4-тріазол-3-ілтіо-ацетатної кислоти, що виявляють антиоксидантну, гепатопротекторну та імуностимулюючу активність /Книш Є.Г., Парченко В.В., Панасенко О.І., Каплаушенко О.Г., Маковик Ю.В., Куліш С.М., Гоцуля А.С., Іздепський В.Й., Киричко Б.П., Мисик О.Г.; заявник і патентовласник Панасенко О.І.; заявл. 02.08.2007; опубл. 25.06.2009. Бюл.№12.
5. Погорелова, О.С. Ефективність препарату “Тіотріазолін” у щурів різного віку в умовах споживання солей міді, марганцю та свинцю /О.С. Погорелова, В.З. Сікора //Сучасні досягнення теоретичної та практичної медицини: матеріали міжнародних науково-практичних конференцій студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів присвячених Дню науки в Україні та 60-річчю СумДУ, 24-25 квітня 2008р. — Суми: СумДУ, 2008.—С.95-96.
6. Butcher R.E., Wootten V., Vorhees V. Standarts in behavioral teratology testing: test variability and sensitiviti//Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis.-1990.-V.1.- P.49-61.
7. Rodier P.M. Behavioral teratology// Handbook of teratology, V.4.- Plenum Publishing Cjrporation, 1998.-P.397-428.

Науковий рецензент доктор фармацевтичних наук, професор Оридорога В.О.

УДК615.322.03:616.8-009.836

ОСНОВНА ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНА ДІЯ ПРЕПАРАТІВ ВАЛЕРІАНИ З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ СЬОГОДЕННЯ

Ю.І. Корнієвський, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки Запорізького державного медичного університету

С.Д. Тржецинський, доктор біологічних наук, доцент, завідувач кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки Запорізького державного медичного університету

Р.Л. Притула, кандидат фармацевтичних наук, доцент, професор кафедри військової фармації Української військово-медичної академії

С.В. Панченко, старший лаборант кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки Запорізького державного медичного університету

В.Г. Корнієвська, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки Запорізького державного медичного університету

Резюме. Проведено аналіз основних фармакотерапевтичних властивостей лікарських засобів, що містять у своєму складі активні фармацевтичні компоненти валеріани. Визначено напрямки розширення асортименту препаратів даної груп за рахунок розробки та розширення власного промислового виробництва даних ліків.

Ключові слова: валеріана, фармацевтичний ринок, фармакотерапевтична дія.

Вступ. За нашими даними з урахуванням Valeriana officinalis L.s.l., виявлено більше 1000 різних видів хроматографії у збірному роді сполук, з них ідентифіковано не менше 500