

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Наукове товариство студентів та аспірантів
Біологічний факультет

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство



Збірник тез доповідей
І РЕГІОНАЛЬНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК»

15 грудня 2012 року

Запоріжжя, 2012

ОРГКОМІТЕТ

Фролов М. О. – доктор історичних наук, заслужений працівник освіти України, ректор Запорізького національного університету

Грицак В. З. – доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи ЗНУ

Омельяничук Л. О. - доктор фармацевтичних наук, професор, декан біологічного факультету ЗНУ

Колесник Ю. М. – доктор медичних наук, професор, ректор Запорізького державного медичного університету, заслужений діяч науки та техніки України

Пожусь В. І. - професор, доктор фізико-математичних наук, ректор Запорізької державної інженерної академії, заслужений працівник освіти України

Туманський В. О. - доктор медичних наук, професор, проректор з наукової роботи Запорізького державного медичного університету

Пазюк М. Ю. - доктор технічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи Запорізької державної інженерної академії

Беленічев І. Ф. - доктор біологічних наук., професор, науковий керівник студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Бовт В. Д. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Бражко О. А. – доктор біологічних наук, професор кафедри хімії ЗНУ

Домніч В. І. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри мисливствознавства та іхтіології ЗНУ

Єщенко В. А. – доктор медичних наук, професор кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Колісник Н. В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Лях В. О. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства та генетики рослин ЗНУ

Рильський О. Ф. – доктор біологічних наук, зав. кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ

Сіліна Т. М. – доктор медичних наук, доцент кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Фролов О. К. – доктор медичних наук, професор кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Павлов С. В. – кандидат біологічних наук, доцент, голова ради молодих вчених Запорізького державного медичного університету

Абросімов Ю. Ю. – асистент, голова ради студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Калюжна Ю. В. – голова студентського наукового товариства Запорізької державної інженерної академії

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

Відповідальні за випуск:

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

УДК: 57(066)

ББК: 28 лО

П 279

Збірник тез доповідей I Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих наук». – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 242 с.

Автори тез, 2012

Дума Яна ПОКАЗНИКИ ВРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ МЕШКАНЦІВ М. ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКА, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ГЕПАТИТ	86
Мищенко Надія ПОКАЗНИКИ ВРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ МЕШКАНЦІВ М. ЗАПОРІЖЖЯ, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ГЕПАТИТ В	88
Мороз Валентина КЛІНІКО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ	90
Подимай Альона ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ДЕЯКІ ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЖАБ РОДУ <i>PELOPHYLA</i>	93
Савенков Роман КЛІТИННА ЛАНКА ВРОДЖЕНОГО ІМУНІТЕТУ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ ХРОНІЧНИХ ГНОЙНОГО ГАЙМОРИТУ	95
Сароз Юрій АНТИГЕНИ ANNELIDAE ЯК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ РЕАКЦІЇ БЛАСТНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛІМФОЦИТІВ КРОВІ ЛЮДИНИ	96
Сторчак Ірина СТАН ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ТА РЕАКЦІЇ МАНТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ЩО КОНТАКТУВАЛИ З ХВОРИМИ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗ	99
Тимофєєва Катерина ВПЛИВ ГІРУДОТЕРАПІЇ НА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖІНОК ЗРІЛОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ	100
Фатєєва Світлана ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ЖІНОК СТАРШОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ	101
Фурманець Наталія СТАН ТРОМБОЦИТАРНО-СУДИННОГО ГЕМОСТАЗУ ПРИ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ	102

СЕКЦІЯ № 4 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА ФАРМАКОЛОГІЯ

Беляєва Маргарита ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ЗРАЗКІВ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ДИКОРОСЛОЇ <i>VALERIANA OFFICINALIS L.S.L.</i>	104
Дячков Михайло Вікторович, Шкода Олександр Станіславович ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ 7,8-ДИЗАМІЩЕНИХ-3-(ФЕНІЛ, БЕНЗИЛ)КСАНТИНІВ	108
Левіч Сергій Вадимович ВИЗНАЧЕННЯ ДЕСКРИПТОРІВ БІОДОСТУПНОСТІ 3- БЕНЗИЛКСАНТИНІЛ-8-ПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ	109
Панченко Світлана Валеріївна ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ РОДУ ВАЛЕРІАНА	110
Стеценко Володимир, Єгоров Олександр ВПЛИВ ЦЕРЕБРОКУРИНУ ТА	

дизаміщених-3-(феніл, бензил)ксантинів проявляють високу антиоксидантну активність.

Результати первинного фармакологічного скринінгу надали експериментальне обґрунтування для подальшого вивчення антиоксидантних властивостей 7,8-дизаміщених-3-(феніл, бензил)ксантинів.

Література

1. Іванченко Д.Г. Синтез, фізико-хімічні та біологічні властивості похідних ксантину. I. 1-бензил-8-амінотеобромін / Д.Г. Іванченко, М.І. Романенко, К.В. Александрова // Акт. Пит.. фарм. і мед. науки та практ. – 2012.-№ 1 (8). – С. 36-39
2. Методичні рекомендації. Методи оцінки антиоксидантних властивостей фізіологічно активних сполук при ініціюванні вільно радикальних процесів у дослідах *in vitro* / Ю.І. Губський, В.В. Дунаєв, І.Ф. Беленічев та ін. // Київ 2002.

Левіч Сергій Вадимович

аспірант кафедри біохімії та лабораторної діагностики
Запорізького державного медичного університету
науковий керівник: д. х. н., професор Александрова К. В.

ВИЗНАЧЕННЯ ДЕСКРИПТОРІВ БІОДОСТУПНОСТІ 3-БЕНЗИЛКСАНТИНІЛ-8-ПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ

Останні досягнення хемо- та біоінформатики в фармацевтичній хімії та фармакології дали можливість здійснити технологічний прорив в галузі розробки, направленої синтезу та створення нових лікарських речовин. Прогнозування фармакокінетичного профіля сполук-кандидатів в сукупності з технологіями високовиробничого скринінгу дозволило збільшити ефективність початкових етапів розробки нових лікарських речовин. Основа предиктивної методології складає кількісний аналіз зв'язку «структура – дія – активність» в різних його модифікаціях [Орлов В. Д., 2005].

Однією із категорій дескрипторів, що використовуються в фармакології та фармацевтичній хімії, є фізико-хімічні, а саме: ліпофільність ($\log P$), молекулярна рефракція (MR), молекулярна маса (MW), дескриптори водородного зв'язку, молекулярні об'єми та площі поверхні. Вони відіграють важливу роль в прогнозуванні фармакокінетичних процесів та біодоступності. Окрім цих параметрів також знайшли застосування фармакофори, такі як гідрофобні області, ароматичні кільця, донори і акцептори водородного зв'язку, аніонні та катіонні центри (правило «П'яти», фільтри Гхоша, Мугге та ін.).

Метою нашої роботи було *in silico* дослідження фізико-хімічних дескрипторів

біодоступності невідомих функціональних похідних 3-бензилксантиніл-8-пропіонової кислоти.

Для досягнення поставленої мети нами були визначені дескриптори біодоступності 3-бензилксантиніл-8-пропіонової кислоти та її функціональних похідних (солей, естерів, гідразиду, іліденгідразидів та ін.) з використанням вільнодоступного програмного комплексу ChemAxon (web-платформа Chemicalize.org) [<http://www.chemicalize.org>]. Результатом селекції була відповідність сполук параметрам, що в своїй сукупності відповідають положенням правила «П'яти», фільтрів Гхоша, Мугге, Веббера та «лідероподібності».

Аналіз даних показав, що значення коефіцієнту розподілу LogP коливаються в діапазоні від 0,68 до 3,70, молекулярної маси – від 314 до 450, коефіцієнту молярної рефракції – від 80 до 125, а загальної кількості атомів в молекулі – від 37 до 60.

Отже, фізико-хімічні властивості 3-бензилксантиніл-8-пропіонової кислоти та її функціональних похідних укладаються в межі, які зазначені обраними правилами та фільтрами.

Отриманні дані є обґрунтуванням для подальшого синтезу цих потенційно біологічно активних речовин.

Література

1. Орлов В. Д. Медицинская химия / В. Д. Орлов, В. В. Лепинсон, В. В. Иванов. – Харьков : Фолио, 2005. – 461 с.
2. <http://www.chemicalize.org>

Панченко Світлана Валеріївна

здобувач кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки
Запорізького державного медичного університету
науковий керівник: к. ф. н., доц. Корнієвський Ю. І.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ РОДУ ВАЛЕРІАНА

Однією із важливих складових частин валеріани лікарської (*Valeriana officinalis* L. s. l.) вважається ефірна олія. Склад валеріанової олії надзвичайно складний. Дослідження її компонентного складу є актуальною проблемою у всьому світі [Корнієвська, 2000].

Метою роботи є вивчення складу ефірої олії різних видів роду валеріана.

Зразки сировини були заготовлені : *V. stolonifera* Czern.(в. пагононосна) Запорізька