



**Збірник тез  
VII Міжнародна  
Науково-практична  
конференція  
«Сучасні проблеми  
біології, екології та  
хімії»**

**25-27 квітня 2024 року  
Україна, м. Запоріжжя**

**Запоріжжя  
2024**

**Book of Abstracts  
VII International  
Science-and-Practice  
Conference  
"Modern Problems of  
Biology, Ecology, and  
Chemistry"**

**April 25-27, 2024  
Zaporizhzhia, Ukraine**

**Zaporizhzhia  
2024**

**УДК:57(063)**

**ББК: ЕОЛО**

Сучасні проблеми біології, екології та хімії: Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції. – Запоріжжя: Поліграфічний центр «СоруАрт», 2024 – 318 с.

У збірнику представлено матеріали VII Міжнародної конференції «Сучасні проблеми біології, екології та хімії» (Запоріжжя, 25-27 квітня 2024 року). Матеріали відображають сучасний стан та напрями досліджень, які охоплюють широкий спектр питань різних галузей від теоретичних розробок до конкретних досліджень.

Видання буде корисним біологам, екологам, хімікам, викладачам, аспірантам, вчителям, студентам, та всім, хто цікавиться проблемами медико – біологічнонапряму, біології, хімії, екології, лісового та садово – паркового господарства.

**Редакційна колегія:**

**Бойка О. А.** – доцент кафедри генетики та рослинних ресурсів ЗНУ, кандидат біологічних наук, доцент

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

**Домніч А. В.** – заступник декана з міжнародної діяльності, кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної та прикладної екології і зоології ЗНУ

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

**Копійка В. В.** – заступник декана з наукової роботи біологічного факультету, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ

**Корнет М.М.** – доцент кафедри хімії ЗНУ, кандидат біологічних наук, доцент; дослідник університету Генріха Гейне (м. Дюссельдорф, Німеччина)

**Куц О. Г.** – завідувач кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, доктор біологічних наук, професор

**Лях В. О.** – професор кафедри генетики та рослинних ресурсів ЗНУ, доктор біологічних наук, професор

**Омельянчик Л. О.** - декан біологічного факультету ЗНУ, д. фарм. наук, професор

**Пайдаркіна А. П.** – аспірант кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ

**Полякова І. О.** – завідувач кафедри генетики та рослинних ресурсів ЗНУ, доктор сільськогосподарських наук, професор

**Рильський О. Ф.** – завідувач кафедри загальної та прикладної екології і зоології ЗНУ, доктор біологічних наук, професор

**Всі матеріали друкуються в авторській редакції.** Автори публікацій несуть відповідальність за достовірність фактичних даних, відповідність нормам академічної доброчесності та мовно-стилістичний рівень написання матеріалів.

© Колектив авторів, 2024

© Запорізький національний університет, 2024

**ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ АЛКОГОЛЮ НА КЛІТИННУ ЛАНКУ  
СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У ЧОЛОВІКІВ  
З ПОРУШЕННЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ  
THE INFLUENCE OF DIFFERENT TYPE OF ALCOHOL ON THE CELLULAR  
LINK OF SPECIFIC IMMUNITY IN MEN WITH VIOLATIONS  
OF REPRODUCTIVE FUNCTION**

Воронцова Л. Л., Коваленко В. А., Козачук О. С.  
Vorontsova L. L., Kovalenko V. A., Kozachuk O. S.

*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна*  
[kovalenkovika0809@gmail.com](mailto:kovalenkovika0809@gmail.com)

Керуючись недостатньою інформативністю і відсутністю чітких відомостей про вплив алкогольних напоїв як на субпопуляційний склад лімфоцитів зокрема, так і на фертильність еякуляту в цілому, метою даного дослідження було: вивчення особливостей клітинної ланки специфічного імунітету у чоловіків з порушенням репродуктивної функції в залежності від типу і кількості спожитого алкоголю.

Для чого нами було обстежено 74 чоловіків у віці від 20 до 55 років, які були розділені на 3 групи. Контрольну групу склали 17 фертильних, практично здорових чоловіків, які не вживають ніяких спиртних напоїв і мають 1-2 дітей. 2-у групу (порівняння) склали 17 чоловіків без порушень фертильності, які вживають, але не зловживають всіма типами спиртних напоїв (1-2 дози алкоголю приблизно раз в 1-3 місяці). 3-у групу склали 40 чоловіків з порушеннями фертильних властивостей еякуляту, які зловживають алкогольними напоями (6 і більше одиниць алкоголю за раз або 22 і більше доз на тиждень). Залежно від типу алкоголю ця група була розділена на 3 підгрупи: За підгрупу складали 13 пацієнтів, які зловживають міцними алкогольними напоями; 3б – 15 пацієнтів, які зловживають пивом і 3в («змішана» група) – 12 пацієнтів, які зловживають пивом та міцними алкогольними напоями. Всім чоловікам було проведено комплексне дослідження, що включало опитування за допомогою скринінг-тесту AUDIT, при якому враховувалося вживання алкоголю протягом останнього року і оцінка показників клітинної ланки специфічного імунітету за допомогою визначення субпопуляційного складу лімфоцитів із використанням моноклональних антитіл до антигенів виробництва НВО «Гранум» (м. Харків).

В результаті дослідження показників Т-клітинної ланки імунної системи у чоловіків групи порівняння (2-ї групи) виявлено, що концентрація загальної кількості Т-лімфоцитів із фенотипом CD3+ знизилася, рівень Т-лімфоцитів із хелперною (CD4+) та Т-лімфоцитів з супресорною/цитотоксичною функціями (CD8+) змінювалися різноспрямовано. Імунорегуляторний індекс, вміст НК-клітин (CD16+) та В-лімфоцитів з фенотипом (CD22+) були підвищені. Отримані результати свідчать про наявність вторинного Т-клітинного імунодефіциту.

Стан Т-клітинної системи у чоловіків 3а групи характеризувався зниженням концентрації загальної кількості Т-лімфоцитів з фенотипом CD3+ як по відношенню до показників групи контролю так і групи порівняння. Рівень Т-лімфоцитів з фенотипом CD4+ був підвищений щодо контрольної групи та групи порівняння, тоді як рівень CD8+ відповідав

значенням контрольної групи, а по відношенню до 2 групи збільшувався. Зазначалося підвищення імунорегуляторного індексу, рівня НК-клітин та В-лімфоцитів щодо групи контролю та групи порівняння. Отримані результати свідчать про наявність вторинного Т-клітинного імунодефіциту, на тлі якого відзначається наявність аутоімунного компонента, який, мабуть, носить транзиторний характер.

Стан Т-клітинної системи у чоловіків 3б групи характеризувався зниженням загальної кількості Т-лімфоцитів (CD3+) по відношенню до групи контролю. Показники Т-лімфоцитів з фенотипом CD4+ збільшувалися щодо контрольної групи. Рівень Т-лімфоцитів із супресорною/цитотоксичною функцією (CD8+) – практично відповідав показникам контрольної групи та збільшився щодо показників групи порівняння. Імунорегуляторний індекс змінювався різноспрямовано – підвищувався щодо контрольної групи та знижувався щодо групи порівняння. Вміст НК-клітин, В-лімфоцитів був збільшеним як по відношенню до контрольної, так і групи порівняння. Отримані результати свідчать про наявність вторинного Т-клітинного імунодефіциту, на тлі якого виявляються ознаки аутоімунного процесу ще задовго до розвитку клінічної картини.

Стан Т-клітинної системи у чоловіків 3в групи характеризувався зниженням загальної кількості Т-лімфоцитів (CD3+) та Т-лімфоцитів з фенотипом CD4+ по відношенню до груп контролю та порівняння. Рівень Т-лімфоцитів із супресорною/цитотоксичною функцією (CD8+) змінювався різноспрямовано – знижувався щодо контрольної групи та підвищувався щодо групи порівняння. Імунорегуляторний індекс був підвищеним як по відношенню до контрольної, так і до групи порівняння. Рівень НК-клітин (CD16+) був збільшений щодо групи контролю і знижений щодо показників групи порівняння, тоді як рівень В-лімфоцитів (CD22+) відповідав значенням контрольної групи та був знижений щодо 2-ї групи. Отримані результати засвідчують наявність вторинного Т-клітинного імунодефіциту.

Таким чином, у всіх досліджуваних нами чоловіків (як з порушеннями репродуктивної функції так і без) був виявлений вторинний Т-клітинний імунодефіцит. Його розвитку сприяло, напевно, проживання даного контингенту в несприятливих умовах навколишнього середовища (дія хімічних поллютантів) м. Запоріжжя та області, а посилюючим фактором (що призводить до більш глибоких порушень імунітету) виступало споживання різних типів алкогольних напоїв.

Прийом різних типів спиртних напоїв підвищує імуногенність власних білків і, як наслідок, викликає аутоімунну відповідь: в більшій мірі при прийомі пива – ознаки аутоімунного процесу ще задовго до розвитку клінічної картини і в меншій – при прийомі міцних спиртних напоїв (горілки) – наявність лише аутоімунного компоненту.

**СЕКЦІЯ 2**  
**«ФІЗІОЛОГІЯ. МОРФОФІЗІОЛОГІЯ. БІОХІМІЯ. ІМУНОЛОГІЯ»**  
**SECTION 2. PHYSIOLOGY. MORPHOPHYSIOLOGY. BIOCHEMISTRY.**  
**IMMUNOLOGY**

Aminov R. F. DISCOVERED EFFECTS OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF MEDICINAL LEECH IN LABORATORY RATS.....	41
Kalinin I. V., Tomchuk V. A. THE COMPOSITION OF PROTEINS IN BLOOD SERUM OF RATS BY INFLUENCE OF XENOBIOTICS.....	42
Lebedyeva L. S., Rudyk M. P., Dobrodub I. V., Kopiika V. V. INDICATORS OF SPECIFIC HUMORAL IMMUNITY IN MODERN APPROACHES TO ALLERGODIAGNOSIS AND ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY.....	43
Lohvinenko N.V., Shvets V.M. ASSESSMENT OF TOXICITY AND HEPATOPROTECTIVE PROPERTIES OF NEW S-SUBSTITUTED PTERIDINS .....	46
Makyeyeva L. V., Frolov O. K, Aliyeva O. G. CHANGES IN THE CONNECTIVETISSUE COMPONENT OF THE RAT PERIWOUND SKIN AREADURING HEALING.....	47
Raimova G.M., Nasirov K.E., Yaminova Sh.A., Usmonova M.S., Tojiboyeva S.X., Lutpillayev G.X. ANTITHROMBOTIC ACTIVITY AFTER THERAPEUTIC AND PROPHYLACTIC ADMINISTRATION OF CARALINE AND ITL-2 POLYPHENOLS IN RATS WITH STERPOSOTOCIN-INDUCED DIABETES .....	48
Ахкозова В. О., Григорова Н. В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ (Ahkozova V. O., Grigorova N. V. FEATURES OF PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL BLOOD INDICATORS IN ELDERLY PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF COMPENSATION OF TYPE II DIABETES) .....	50
Богданов П. В., Артюх О. В., Мешкова О. В. МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ЕПІФІЗА ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ ЩУРІВ ЛІНІЇ ВІСТАР ПРИ МОДЕЛЬОВАНОМУ ОСТЕОПОРОЗІ (Bogdanov P. V., Artyukh O. V., Myshkova O. V. MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE PROXIMAL EPIPHYSIS OF THE FIBAL BONE OF WISTAR RATS WITH SIMULATED OSTEOPOROSIS) .....	52
Воронцова Л. Л., Коваленко В. А., Козачук О. С. ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ АЛКОГОЛЮ НА КЛІТИННУ ЛАНКУ СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У ЧОЛОВІКІВ З ПОРУШЕННЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ (Vorontsova L. L., Kovalenko V. A., Kozachuk O. S. THE INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES OF ALCOHOL ON THE CELLULAR LINK OF SPECIFIC IMMUNITY IN MEN WITH DISORDERS OF REPRODUCTIVE FUNCTION) .....	54
Галінська А. М., Бабій О. М., Шевченко Б. Ф., Галінський О. О., Пролом Н. В., Севериновська О. В. ОЦІНКА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ШЛУНКОВОГО СОКУ ПРИ НЕПРОХІДНОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ КАРДІЇ (Galinska A. M., Babii O. M., Shevchenko B. F., Galinskyi O. O., Prolom N. V., Severinovska O. V. EVALUATION OF BIOCHEMICAL INDICATORS OF GASTRIC JUICE IN PHYSIOLOGICAL CARDIAC OBSTRUCTION) .....	56