

# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

---

## ACTUAL QUESTIONS OF BIOLOGY AND MEDICINE

*24–25 травня 2018 року,  
м. Старобільськ*



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЗ «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»**

**ДЗ «Луганський державний медичний університет»**

**Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка**

**Черкаський національний університет  
імені Богдана Хмельницького**

# **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ**

*Збірник наукових праць  
за матеріалами XVI Всеукраїнської наукової конференції*

*24–25 травня 2018 року, м. Старобільськ*

**Старобільськ  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»  
2018**

**УДК 572.7+611(08)**

**ББК 28.7**

**A43**

**Редакційна колегія:**

**Клімочкіна О. М.**, доктор медичних наук, професор

**Боярчук О. Д.**, кандидат біологічних наук, доцент

**Виноградов О. О.**, кандидат медичних наук, доцент

**Актуальні питання біології та медицини :**

A43 зб. наук. праць за матеріалами XVI Всеукраїнської наук. конф., 24–24 травня 2018 р., м. Старобільськ. – Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2018. – 173 с.

У збірнику представлено матеріали XVI Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання біології та медицини».

Рекомендовано для студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів, викладачів та науковців, які займаються медико-біологічними проблемами.

**УДК 572.7+611(08)**

**ББК 28.7**

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка  
(протокол № 11 від 22 червня 2018 р.)*

© Колектив авторів, 2018

© ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2018

## Зміст

<b>Морфологическая картина слизистой оболочки желудка половозрелых крыс после введения циклоферона</b> Андрушенко В. В. ....	12
<b>Біотичні та абіотичні метали в організмі дітей промислового регіону</b> Антонова О. В. ....	14
<b>Показники, що свідчать про старіння імунної системи осіб, котрі навчаються чи працюють у закладах вищої освіти</b> Бабенко А. С., Ємець Л. І., Золотоверха Е. О., Степаненко Д. А., Соколенко В. Л. ....	17
<b>Зміни патоморфологічних показників тонкої кишки при механічній травмі</b> Бабкіна О. П., Коробко І. С. ....	18
<b>Математичне моделювання та порівняльний біомеханічний аналіз різних шинуючих конструкцій при іммобілізації фронтальних зубів нижньої щелепи методом скінчених елементів</b> Біда В. І., Гурин П. О., В'юн Г. І. ....	22
<b>Роль психологічного мікроклімату в академічних групах у соціально-гуманітарній роботі медичного вузу</b> Білецька Е. М., Головкова Т. А., Землякова Т. Д. ....	23
<b>Особливості інтенсивності електричної активності кори головного мозку в осіб чоловічої статі з територій посиленого радіоекологічного контролю Шосткинського району Сумської області</b> Білокур Д. О. ....	25
<b>Исследование свойств препаратов природного происхождения в экспериментальных условиях</b> Бобро Е. В. ....	28

<b>Програма корекції вікових змін шкіри з використанням квантової терапії</b>	
Бондаренко О. В., Баннікова О. П. ....	29
<b>Морфометрична конфігурація склепіння черепа</b>	
Бондаренко О. В., Боярчук О. Д., Волкова К. Г. ....	32
<b>Косметологічна програма корекції гіперпігментацій</b>	
Бондаренко О. В., Мамедова К. А. ....	35
<b>Цитокіновий та імунний статус хворих на хронічний періодонтит</b>	
Бондарь О. О. ....	38
<b>Ступінь дегрануляції нейтрофілів при ДВЗ-синдромі</b>	
Боярчук О. Д., Скороход Н., Трунова Ю. Г. ....	40
<b>Изучение динамики менструального цикла юных теннисисток в зависимости от полового соматотипа</b>	
Бугаевский К. А., Черепок А. А. ....	42
<b>Особенности значений пальцевого индекса у спортсменок, занимающихся панкратионом</b>	
Бугаевский К. А., Черепок А. А. ....	46
<b>Анатомо-морфологические особенности таза спортсменок разных соматотипов в атлетических видах спорта</b>	
Бугаевский К. А., Черепок А. А. ....	49
<b>Вплив толуолу на структуру, метаболізм і кислотну резистентність еритроцитів крові людини in vitro та їх корекція</b>	
Бурцев О. В. ....	52
<b>Теоретичне обґрунтування використання біосенсорного аналізу для визначення <i>Staphylococcus aureus</i></b>	
Буцик А. С., Гриценко Я. А. ....	54
<b>Організація реабілітаційної допомоги пацієнтам після ампутації верхньої кінцівки</b>	
Виноградов О. О., Малишев В. О. ....	56

<b>Синдром гіпермобільності суглобів у підлітків</b> Волошин О. М., Савченко І. І., Чумак О. Ю. ....	58
<b>Влияние длительной ваготонии на структуру стенки брюшной аорты в эксперименте</b> Гаврелюк С. В., Боярчук Е. Д. ....	60
<b>Состояние клеточного звена иммунитета у больных хроническим периодонтитом</b> Гайдаш Д. И. ....	63
<b>Об аспектах воздействия паров моноциклических ароматических углеводов на организм на производстве</b> Галузина Л. О. ....	65
<b>Структурні перебудови судинного русла аденогіпофіза статевозрілих щурів-самиць в умовах підгострого впливу солей важких металів</b> Гринцова Н. Б., Романюк А. М. ....	68
<b>Стан клітинної ланки системного імунітету спортсменів різного рівня підготовки (к. м. с., м. с.) ігрових видів спорту</b> Гужва О. І. ....	70
<b>Можливості імунореабілітації спортсменів різного рівня підготовки (к. м. с., м. с.) ігрових видів спорту</b> Гужва О. І. ....	72
<b>Морфологічно-адаптаційні зміни стінки жовчного міхура та міхурової протоки в різні періоди життя людини</b> Дубінін С. І., Улановська-Циба Н. А., Передерій Н. О., Рябушко О. Б., Ваценко А. В., Пілюгін В. О., Овчаренко О. В. ....	74
<b>Порушення адаптаційних показників серцево-судинної системи організму студентів різних медичних груп</b> Єфімцева Ю. В., [Іванюра І. О.] ....	77

<b>Вплив стресового фактору на студентів медиків під час сесії</b> Жалдак Д. О., Тіль Х. Т. ....	79
<b>Експериментальна методологія у процесах ідентифікації наукової медичної інформації</b> Закрутько Л. І., Ільницька Л. В. ....	81
<b>Типологічні особливості гемодинаміки у дітей при фізичних навантаженнях (огляд літератури)</b> Кабашенко А., Маняха Г., Боярчук О. Д. ....	83
<b>Міжстатеві відмінності організації циркадіанних ритмів показників прооксидантно-антиоксидантного балансу у здорових щурів</b> Калько К. О., Дроговоз С. М., Міщенко О. Я., Іванцик Л. Б. ....	84
<b>Здоров'язбереження учнів як пріоритет сучасної шкільної освіти</b> Карпенко М. І. ....	85
<b>Механизм образования тиреоидных гормонов. Нарушения функций щитовидной железы: гипо- и гиперфункция (обзор литературы)</b> Кириченко К. Н., Козлова Ю. В. ....	88
<b>О возможности консервативного лечения травматических эпидуральных гематом</b> Козинский А. В., Селезнева С. В., Мельниченко А. С., Калач А. В. ....	91
<b>Исследование функциональных показателей лиц с черепно-мозговой травмой</b> Козловская Е. Н. ....	92
<b>Стан перекисного окиснення ліпідів печінки щурів за дії біологічно активного та неорганічного йоду при експериментальному ожирінні</b> Копчак Н. Г., Покотило О. С. ....	95

<b>Огляд проблеми пов'язаної з захворюванням на цукровий діабет в Україні</b> Куліков Д. А. ....	97
<b>Вплив стресового фактору на загострення хронічних дерматозів у зоні проведення АТО</b> Ларіонова Л. Ю., Чеберніна І. О., Саламадзе О. А. ....	102
<b>Медико-біологічні аспекти патогенного впливу на організм людини факторів зовнішнього середовища</b> Лиса О. М. ....	104
<b>Комплексна оцінка психометричних характеристик української версії опитувальника Наето-QoL</b> Маркін А. І. ....	107
<b>До питання адаптації студентів-медиків до фізичних навантажень</b> Мороз Д. В., Волкова Ю. В. ....	110
<b>Імунні та метаболічні порушення у хворих на оперизувальний лишай</b> Новицький О. М. ....	112
<b>Роль індивідуальних властивостей нейродинамічних функцій організму в характері пристосувальних реакцій вегетативних систем</b> Обод М. В., [Іванюра І. О.] ....	115
<b>Оцінка функції нирок щурів під впливом вживання нативної та трансгенної сої</b> Омельченко Н. М., Дроник Г. В. ....	118
<b>Ефективність гамаліну у хворих на герпетичний кератокон'юнктивіт (клінічний експеримент)</b> Пантелєєв П. Г. ....	121
<b>Проблема пассивного курения и метаболіческие изменения в крови</b> Пикас О. Б., Пикас Г. Б. ....	123



нейтрофілів, що включають менше 10 гранул, відбувалося на 19-ту добу експерименту.

Таким чином, при розвитку експериментальної моделі ДВЗ-синдрому в стадію гіперкоагуляції фіксувався помірний ступінь дегрануляції і переважання нейтрофілів, що містять до 10 гранул, тоді як в стадію гіпокоагуляції, ступінь дегрануляції нейтрофілів був виражений з переважанням клітин, що містять менше 10 гранул.

Доказом дегрануляції нейтрофілів є підвищення рівня маркерного ферменту азурофільних гранул – кислої фосфатази – в плазмі крові в усі терміни експерименту. Максимальна дегрануляція і активність кислої фосфатази спостерігалися в стадію гіпокоагуляції при ДВЗ-синдромі.

Таким чином, ступінь дегрануляції нейтрофілів в крові відповідає ступеню тяжкості перебігу ДВЗ-синдрому і досягає максимальних значень в стадію гіпокоагуляції.

УДК 611.08-572.512

**Изучение динамики менструального цикла юных теннисисток в зависимости от полового соматотипа**  
Бугаевский К. А., Черепок А. А.

*Институт здоровья, спорта и туризма Классического частного университета (Запорожье)*  
*Запорожский государственный медицинский университет*

Сегодня одной из активно изучаемых вопросов является состояние современного женского спорта. Это связано с тем, что в последние десятилетия женщины разных возрастных групп всё активнее осваивают многие виды спорта, как изначально женские, так и, традиционно считавшиеся мужскими. Адаптационные изменения во многих органах и системах под воздействием спортивных нагрузок, напрямую замыкаются на репродуктивных способностях женщин-спортсменок,

зачастую приводя к значительным изменениям в их фертильности. Данная проблема может быть отнесена к разряду социальных, так как демографические показатели в любой стране напрямую связаны со способностью женщин репродуктивного возраста беременеть, вынашивать и рожать.

Исследование проводилось на базе спортивных клубов г. Новая Каховка, Херсонской области, занимающихся подготовкой теннисисток. В исследовании приняли участие спортсменки юношеского возраста ( $n = 12$ ), занимающиеся теннисом.

При определении параметров овариально-менструального цикла (ОМЦ), нами проводилась оценка следующих репродуктивных показателей: возраст наступления менархе, сроки установления ОМЦ, его клинические проявления, продолжительность, длительность и свойства менструального кровотечения.

В группе спортсменок юношеского возраста ( $n = 12$ ), после обработки и анализа полученных материалов исследования, нами были получены следующие результаты: спортивная квалификация спортсменок, принявших участие в проводимом исследовании – от I разряда до кандидата в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС). Стаж занятий данным видом спорта – от двух до семи лет. Частота тренировок – 4–6 раз в неделю, от 2 до 4 часов. Средний возраст у спортсменок юношеского возраста –  $19,58 \pm 0,68$  лет.

Установлено, что 9 (75,00%) спортсменок группы юношеского возраста, начали свои занятия теннисом до наступления у них менархе (первой менструации). После проведения анкетирования и дополнительного интервьюирования, был проведён анализ полученных особенностей ОМЦ в группе юных спортсменок ( $n = 12$ ), результаты которого следующие: срок наступления менархе в группе –  $13,94 \pm 0,66$  лет, срок установления менструального цикла –  $2,14 \pm 0,47$  года, длительность менструального цикла –

43,47 ± 0,8 3дня, длительность менструального кровотечения – 2,21 ± 0,25 дня.

Также было установлено, что у 9 (75,00%) юных спортсменок, именно у тех, которые начали занятия спортом до наступления менархе, определено более позднее, чем в популяции, наступление первой менструации. Помимо этого, установлено, что сроки установления и стабилизации ОМЦ после менархе были пролонгированы, в первую очередь у юных спортсменок, начавших занятия спортом до наступления первой менструации. Также у них были зафиксированы многочисленные, зачастую комбинированные нарушения овариально-менструального цикла, в виде явлений гипоменструального синдрома, с клиническими проявлениями олиго-опсо и гипоменореи и / или вторичной аменореи.

Подобные проявления характерны для 4 (33,33%) спортсменок, у которых был определён андроморфный половой соматотип и у 5 (41,67%) теннисисток с мезоморфным половым соматотипом. Спортсменок со вторичной аменореей, с отсутствием менструации в сроки от 60 и более дней, было выявлено 3 (25,00%). Все они входят в группу спортсменок с андроморфным половым соматотипом.

У 11 спортсменок (91,87%) – у всех девушек из групп с андроморфным и мезоморфным половыми соматотипами, и у одной спортсменки с гинекоморфным соматотипом, выявлены выраженные проявления альгодисменореи и предменструального синдрома (ПМС). У ещё одной спортсменки с гинекоморфным половым соматотипом, на фоне формирующегося гипоменструального синдрома, определены умеренные проявления ПМС и альгодисменореи.

После проведения необходимых антропометрических измерений у спортсменок исследуемой группы (n = 12) – ширины плеч (биакромиальный размер) и ширины таза (бикристарный размер), были получены следующие результаты: ширина плеч составила 36,87 ± 0,79 см, ширина таза – 27,05 ± 0,23 см. Согласно данным проведённого анализа

результатов, можно утверждать, что у спортсменок данной группы показатели ширины плеч (ШП) значительно превышают размеры ширины их таза (ШТ). При этом, значения ширины таза не соответствуют общепризнанным анатомическим показателям нормальных размеров ширины таза (*d. cristarum*), равняющегося 28–29 см.

После определения антропометрических показателей ШП и ШТ, нами было проведено математическое исчисление значений индекса полового диморфизма (ИПД) и выделение половых соматотипов в исследуемой группе, согласно критериям классификации по Дж. Таннеру и У. Маршаллу, с выделением гинекоморфного, мезоморфного и андроморфного половых соматотипов у спортсменок. Гинекоморфный половой соматотип был определён у 2 (16,67%) юных спортсменок, мезоморфный – у 6 (50,00%), андроморфный – у 4 (33,33%) теннисисток.

Обращает на себя внимание тот факт, что в группе юных теннисисток присутствуют спортсменки, с выявленными мезоморфным – 14 (53,85%) и андроморфным – 6 (23,08%) половыми соматотипами. Также у 2 (16,67%) спортсменок в обеих группах пока сохранён гинекоморфный половой соматотип. После опроса спортсменок с гинекоморфным половым соматотипом, было установлено, что девушки имеют ещё незначительный спортивный стаж – от 1 года до 2,5 лет. У спортсменок, имеющих стаж занятий теннисом более 3-х лет доминирует мезоморфный и андроморфный половые соматотипы.