

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. Г.С. СКОВОРОДИ



Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці:
Актуальні проблеми та сучасні досягнення

МАТЕРІАЛИ VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ З ФІЗІОЛОГІЇ З МІЖНАРОДНОЮ
УЧАСТЮ

15 травня 2019 року
м. Харків

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**VI ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ ТА
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ З ФІЗІОЛОГІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці:
Актуальні проблеми та сучасні досягнення»**

15 травня 2019 року

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: тези VI Всеукр. наук. конф. студ. та молод. вчених з фізіології з міжнародною участю (15 травня 2019 р.). – Харків, ХНМУ, 2019. – 63 с.

“Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: Actual Problems and Modern Advancements”: abstracts of VI Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 15 2019). – Kharkiv: KhNMU, 2019. – 63 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: Д.І. Маракушин
Л.В. Чернобай
Л.М. Малоштан
І.А. Іонов

Відповідальність за достовірність даних, наведених у наукових публікаціях, несуть автори

ЗМІСТ

Арзуманова І. В., Базян А. А. ШВИДКІСТЬ РОЗВИТКУ СТОМЛЕННЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОКАЗНИКІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ	6
Артюшенко В.В., Мамотенко А.В., Коваленко Л.П. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ ГАЗОВАНОГО НАПОЮ «СОСА-COLA» НА ПРОЦЕСИ МИСЛЕННЯ ТА УВАГИ	6
Базян А.А.; Ерюшкін Д.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ТРИВАЛІСТЮ СНУ І ДЕЯКИМИ ПОКАЗНИКАМИ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ФУНКЦІЙ МОЗКУ	9
Байкова К.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СПРИЙНЯТТІВ КОЛЬОРУ ЗІ СХІЛЬНІСТЮ ЛЮДЕЙ ДО СТРЕСУ	10
Будник Н.Ю. ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНІЙ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ	11
Волкова А.С., Кириченко М.І., Тіщенко М.О. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КОМПОНЕНТУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОСПРИЙНЯТТЯ ОБДАРОВАНІХ УЧНІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ	12
О.М. Гладченко, Л.М. Малоштан, В.Г. Карабенкова, Т.М. Гущина ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ БІЛКОВОГО МАРКЕРУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ПІЄЛОНЕФРИТ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ.	13
Деркач А. О., Мамотенко А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ ГАЗОВАНОГО НАПОЮ «СОСА-COLA» НА ОБСЯГ КОРОТКОЧАСНОЇ ПАМ'ЯТІ	14
Ерюшкін Д.М., Базян А.А. ЯВИЩЕ СИНЕСТЕЗІЇ ТА ЙОГО ПРОЯВИ	18
Каднай О.С., Волков І.І., Пелих І.М., Лещенко С.О., Соколова І.В. ОЦІНКА СТУПЕНЮ НАПРУГИ РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ В ПРОЦЕСІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ СПІЛЬНОЇ ДІЇ СТРЕСОВИХ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	20
Колесніков І.Р., Токарев В.С. РІВЕНЬ ОБМІННО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ МІОКАРДА У СТУДЕНТІВ З ГІПОТОНІЄЮ	21
Куряча О.П., Огнева Л.Г. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ СНУ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗВО	23
Лисак Д.Д. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДСВІДОМОСТІ	24
Макеева А.О., Галайда Ю.В., к. біол. н., доц. Жегунова Г.П. ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМУ ХАРЧУВАННЯ У СТУДЕНТІВ	25
Мельник А. О., Комісова Т. Е. ВПЛИВ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТЛЕННЯ У ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДКАХ НА СТАН ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА	26
Мутазаки М.М. МУЗИКА - ЯК ОДИН З ФАКТОРІВ АНТИСТРЕСУ	29
Муха О.В., Шаповалова Е. О. ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА КОРОТКОЧАСНУ ПАМ'ЯТЬ	30
Оксененко Ю.Р. РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТРЕНОВАНOSTІ В РОЗВИТКУ АДАПТАЦІЇ ДО ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ НАВЧАННЯ	31
Осипенко О. В. АНАЛІЗ РІВНЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У СТУДЕНТІВ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ІНДЕКСОМ НАПРУЖЕНОСТІ АДАПТАЦІЇ	32
Петренко А.О. ЗАЛЕЖНІСТЬ СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ВІД СОМАТОТИПУ	33
Резуненко О.В. КЕРУВАННЯ ОБМІННИМИ ПРОЦЕСАМИ В ОРГАНІЗМІ СПОРТСМЕНА	34
Романенко М.С., Рудяшко Н.В., Забродський Р.Ф., Пандікідіс Н.І. ПОРІВНЯННЯ РІВНЯ АДАПТАЦІЇ ДО СЕСІОННОГО СТРЕСУ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ПЕРШОГО ТА ДРУГОГО КУРСУ	35
Седнева Л.Р. ВПЛИВ ТЕМПЕРАМЕНТУ НА УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ	37

Стоян А.О. ВПЛИВ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ДОБОВИЙ БІОРИТМ ЛЮДИНИ	38
Тимохіна Д.С., Домненко В.Ю., Хомченко К.П., Сорокіна А.В. ОЦІНКА ШВИДКОСТІ ПЕРЕБІГУ ВНУТРІШНЬОГО ЧАСУ ЛЮДИНИ І НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ В УМОВАХ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	38
Чепеленко Ю. І, Мамотенко А.В., Комісова Т.Є. СИСТЕМНА ГЕМОДИНАМІКА У СТУДЕНТІВ, ЯКІ ВІДМОВИЛИСЯ ВЖИВАТИ ЧАЙ ТА КАВУ	40
Яценко А.Ю., Черниш А.О., Малахова Д.О., Братчук К.В., Піка І.Ю. КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ТИПУ АДАПТАЦІЙНОЇ РЕАКЦІЇ ТА КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	43
Ярославський Е.А. ФІЗІОЛОГО-ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ М'ЯЗОВО-СУГЛОБОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА	45
Adetunji Elijah. O. CARDIOVASCULAR PHYSIOLOGY: HEMODYNAMICAL GRADIENT BY PRESSURE, VALVES AND POSSIBLE VALVULAR DEFECTS.	46
Aishath Hana PROTECTIVE EFFECT OF ESTROGENS ON LEFT VENTRICLE DIASTOLIC FUNCTION	46
Dana Ismail Al-Bhaisi USE OF ELECTROENCEPHALOGRAPHY METHOD IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC OF EPILEPSY TYPES	47
Gurkirat Kaur, Hassanin Amr Mohammed, Nataliia Hloba FEATURES OF CIRCADIAN RHYTHMS AND THEIR INFLUENCE ON BODY WEIGHT IN FOREIGN STUDENTS	48
Hiba Bassam Shalha PREVALENCE OF ATYPIC PHOBIA AMONG SECOND YEAR MEDICAL STUDENTS	49
Jawad Alam, Farag Ahmed, Nataliia Hloba ANXIETY AND DEPRESSION SCREENING IN MEDICAL STUDENTS FROM ABROAD COUNTRIES	50
Kaur Amanprit ADAPTIVE MECHANISMS OF CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN NORMOTENSIVE AND HYPOTENSIVE FEMALE STUDENTS WITH DIFFERENT TONE OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM SUBDIVISIONS	52
K. Kryvorotko, O. Bulynina THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TEMPERAMENT AND THE CHRONIC FATIGUE SYNDROME	53
Maslova Y. VIOLATION OF ABRASION OF DECIDUOUS CANINES AS A PREDISPOSED FACTOR OF THE DENTAL ANOMALIA FORMATION	55
Mohamed Ziad Kerdali, Ahmed Younus, Hamed Azizurahman ROLE OF CYTOKINES IN BRAIN-IMMUNE SYSTEM INTERPLAY IN NORMAL SLEEP AND SLEEP DEPRIVATION	56
Nguyen Do To Uyen THE ROLE OF THE BIDIRECTIONAL EFFECTS BETWEEN MICROBIOTA AND VAGUS NERVE IN DEVELOPMENT AND TREATMENT OF HYPERTENSION, DEPRESSION AND INFLAMMATORY DISEASES	57
Shneiderman S. I. THE IMPACT OF THE PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL STRESS ON THE ENDOCRINE REGULATION FUNCTIONING	59
Tabrez Kara, Mohammad Zulfikar Khan PHYSIOLOGICAL ROLE OF C-PEPTIDE	61
Vashchenko O.V., Kukhar I.O., Oleynik V.G., Tishchenko Y.O. THE INTERDEPENDENCE OF THE BODY MASS INDEX AND THE INTENSITY INDEX OF ADAPTATION AMONG STUDENTS	62

FEATURES OF CIRCADIAN RHYTHMS AND THEIR INFLUENCE ON BODY WEIGHT IN FOREIGN STUDENTS

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Scientific supervisors: as.prof. Karmazina I.S., as.prof. Isaieva I.M.

Circadian clock is present in every living being and tightly controls one's organism's functions, especially greatly influencing body metabolism (Wehrens S. et al., 2017). By changing the level of various hormones, synthesis of which is governed by circadian rhythms through specific circadian proteins (like PER, CLOCK and others) our individual biological clock controls levels of anorexigenic (leptin), orexigenic (ghrelin), and other hormones (melatonin), changing the appetite, eating habits of a person and resulting in changes of body weight (Almoosawi S. et al., 2016). As the main structure of central circadian clock is hypothalamus, and in particular its suprachiasmatic nucleus that receives input signals about light intensity including, the peculiarities of illumination caused by changes of schedule, time zone or climatic zone may greatly influence body's metabolism. Thus, people coming for work or training from abroad countries during adaptation period when the circadian clock didn't reset yet, are in group of risk of increase of body mass.

Overweight is defined as formation of excessive adipose tissue in human body that may largely worsen person's health (World Health Organization, 2018). According to world's statistics by WHO, about 39% of men and 40% of women have obesity and are suffering from it and its consequences. Among adolescents obesity prevalence is about 18% and tends to increase annually. Mentioned facts prove the importance of research regarding state of overweight and obesity in young people, its possible risk factors and prevention means.

The aim of current study was to determine the peculiarities of circadian rhythms in foreign students and their possible impact on body weight.

Materials and methods. The study included 56 volunteers, all of whom were foreign English-medium students of Kharkiv National Medical University, 20 young men and 26 young women. The age of participants was from 18 to 21 y.o. Circadian rhythms represented by chronotype were studied using Munich ChronoType questionnaire (MCTQ), eating habits by Eating Habits Questionnaire (EHQ), body mass by body mass index (BMI) calculated with help of standard formula.

Results and discussion. Using MCTQ results, 5 different patterns of circadian rhythms were determined in examined foreign students. Extremely early and extremely late chronotype were absent, moderately early was determined in 4% of participants, slightly early in 20%, normal in 35%, slightly late in 25%, and moderately late in 16%. Such results show that 20% of students didn't have the resetting of circadian clock corresponding to current time and climatic zone of their living, that may cause the changes of hormonal and metabolic status of their organisms resulting in changes of body weight. With help of EHQ the time, number, peculiarities of appetite and subjective changes of body weight were studied showing that all examined people divided into 2 groups, 1st group (42%) with relatively aligned circadian clock-meal schedule, and 2nd group with misaligned clock-meal schedule (58%). Comparison of eating habits of mentioned 2 groups showed that 2nd group had bigger number of meals per day, more often feeling of hunger and less satiety during meal intake followed by overeating, and reported subjective increase of body weight during last 6 months. The results of BMI study showed that in 1st group with relative clock-meal alignment the average BMI was 20,08, and in 2nd group with misaligned clock-meal it was 23,47. Even though both values are within the normal range of parameter, the BMI of 2nd group is near the upper border of normal range, showing not only subjective, but also objective increase of body weight in those young people.

Conclusion. Absence of correspondence between circadian rhythms and eating habits among examined young people may lead to increase of body weight becoming the risk factor for overweight and obesity development. Foreign students have a greater possibility to develop the circadian clock-meal schedule misalignment due to changes of time and climatic zone and longer period necessary for circadian clock resetting worsened by training load, thus they can be related with risk group of mentioned weight problems development. The recommendations of biological clock resetting should be made for foreign students to decrease the risk of overweight and its prevention and correction.