

Міністерство освіти і науки України  
Міністерство охорони здоров'я України  
Харківський національний медичний університет  
Національний фармацевтичний університет  
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:  
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів  
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

*16 травня 2017 року*

Харків  
ХНМУ  
2017

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: "Actual problems and Modern Advancements": materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

**Редакційна колегія:**     *Д.І. Маракушин*  
                                      *Л.В. Чернобай*  
                                      *Л.М. Малоштан*  
                                      *І.А. Іонов*  
                                      *Н.В. Деркач*  
                                      *Т.Є. Комісова*

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

Бабишева К.А., Лубьянова Е.-О.Е., Глоба Н.С., Исаева И.Н. <b>ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ .....</b>	30
Бабченко Н.А., Наумова И.И., Тищенко А.Н. <b>НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПАМЯТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ.....</b>	31
Балан И.А. Цимбал А.В. Пандикидис Н.И. <b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ .....</b>	32
Божко О.О., Мамотенко А.В. <b>ДО ПИТАННЯ ВПЛИВУ ПЛАЦЕБО-ЕФЕКТУ НА КОГНІТИВНІ ЗДІБНОСТІ НА ПРИКЛАДІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ.....</b>	33
Булгакова Ю.А., Севериновская Е.В. <b>АНАЛИЗ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ЛОГИЧЕСКОМ МЫШЛЕНИИ.....</b>	34
Булинін В.О., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. <b>МІЖПІВКУЛЬОВА АСИМЕТРІЯ ТА ЇЇ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ НАВАНТАЖЕННЯ.....</b>	35
Булинін В.О., Репіна Г.А., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. <b>ЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕМПАТІЙНОСТІ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ КОМУНІКАТИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ .....</b>	36
Булинін В.О., Пляшечник Є.О., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. <b>ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ КОНКРЕТНИХ СИТУАЦІЙ .....</b>	37
Булинін В.О., Перова М.Б., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. <b>ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ .....</b>	37
Васильченко А.В., Полетай В.М. <b>АДАПТИВНІ МОЖЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПІСЛЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ АКТИВНОСТІ БІОХІМІЧНИХ СИСТЕМ МОЗКУ.....</b>	38
Васькович А.М., Репин Н.В., Марченко Л.Н., Строна В.И., Говоруха Т.Н. <b>ВЛИЯНИЯ АЛЛО- И КСЕНОГЕННОГО КРИОЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....</b>	39
Ващенко Н.В., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А. <b>ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТЕМПЕРАМЕНТОМ, ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГЕМОДИНАМИКИ И ВЛИЯНИЕМ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ .....</b>	40
Ващук Т.А. <b>ВПЛИВ КОФЕЇНОВІСНИХ НАПОЇВ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.....</b>	41
Венцель В.В., Пандикидис Н. И. <b>ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДА ЭКГ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ .....</b>	42
Волкогон А.Д., Гарбузова В.Ю. <b>РОЗШИРЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ГЕНЕТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ РАКУ НИРКИ .....</b>	42
Галайда А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А. <b>ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПРОБ В РАЗНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ .....</b>	43
Ганизаде Н.Д., Зеленская А.Н. <b>СОСТОЯНИЕ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ .....</b>	44
Гарюк Г.І., Гарюк О.Г., Філатова І.В., Лисенко В.В., Кармазіна І.С., Тимошенко Ю.В., Світличний О.Є. <b>КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ АНАТОМОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ НОСА І НАВКОЛОНОСОВИХ СИНУСІВ ТА ЗУБО-ЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ У ХВОРИХ, ЯКИМ ПЛАНУЄТЬСЯ КОМПЛЕКСНА ІМПЛАНТАЦІЙНА ДЕНТАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ .....</b>	44
Георгий Д.А. <b>АККОМОДАЦИОННО-КОНВЕРГЕНТНАЯ СИСТЕМА ОРГАНА ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ.....</b>	45
Гладкая И.О., Григоренко Н.В., Шенгер С.В. <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ. ТЕХНОЛОГИИ ПРОТИВ СТАРЕНИЯ .....</b>	46
Говорова І.Ю., Демченко Н.Р. <b>РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТРУЗОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН НА ЩУРАХ IN VIVO .....</b>	47
Гончарова Н.М., Криворучко І.А. <b>ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІН РІВНЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПЕРОКСИДАЦІЇ КРОВІ У ХВОРИХ НА РІЗНІ ТИПИ УСКЛАДНЕНИХ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ .....</b>	49
Горбуліна М.В., Мамотенко А.В. <b>ВПЛИВ ГАДЖЕТІВ НА КОМУНІКАТИВНІ ТА КОГНІТИВНІ ЗДІБНОСТІ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ ....</b>	50
Гриценко А.С., Алексеенко Р.В. <b>МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	50
Гуденко О.М., Государський І.А., Сокол О.М., Маслова Н.М. <b>СКРИНІНГ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ .....</b>	51
Гуменюк О.А., Григоренко Н.В., Шенгер С.В. <b>ФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ НАРОДЖУВАНOSTІ .....</b>	52

**Результаты и их обсуждение.** Значительные атмосферные изменения могут вызвать перенапряжение и срыв механизмов адаптации. Тогда колебательные процессы в организме – биологические ритмы искажаются, становятся хаотичными. Физиологическую (бессимптомную) погодную реакцию можно сравнить со спокойным озером, по которому идут волны от легкого ветерка. Патологическая (болезненная) погодная реакция представляет своего рода вегетативную "бурю" в организме. Способствуют ее развитию нарушения регуляции вегетативной нервной системы. Число вегетативных расстройств в последнее время возрастает, что связано с действием неблагоприятных факторов современной цивилизации: стресса, спешки, гиподинамии, переедания и недоедания и др. К тому же у разных людей функциональное состояние нервной системы далеко не одинаковое. Это определяет тот факт, что нередко при одних и тех же заболеваниях отмечаются диаметрально противоположные погодные реакции: благоприятные и неблагоприятные.

Метеочувствительность чаще отмечается у людей, мало бывающих на свежем воздухе, занятых сидячим, умственным трудом, не занимающихся физкультурой. Именно у них сужены зоны так называемого микроклиматического комфорта. Для здорового человека метеорологические колебания, как правило, не опасны. Тем не менее у людей, которые не чувствуют погоду, реакции на нее все же проявляются, хотя порой и не осознаются. Их необходимо учитывать, например, у водителей транспорта. При резком изменении метеоусловий им становится труднее концентрировать внимание. Отсюда может возрастать число несчастных случаев. В результате болезней (гриппа, ангины, воспаления легких, заболеваний суставов и др.) или переутомления сопротивляемость и резервы организма снижаются. Именно поэтому метеочувствительность отмечается у 35–70 % больных разными заболеваниями. Так, погоду чувствует каждый второй больной с болезнями сердечно-сосудистой системы.

Чаще метеочувствительность наблюдается у лиц со слабым (меланхолики) и сильным неуравновешенным (холерики) типом нервной системы. У людей сильного уравновешенного типа (сангвиники) метеочувствительность проявляется лишь при ослаблении организма. На организм влияет как погода в целом, так и ее отдельные компоненты. Колебания барометрического давления действуют двумя путями: снижают насыщение крови кислородом (эффект барометрических "ям") и механически раздражают нервные окончания (рецепторы) плевры (слизистой оболочки, выстилающей плевральную полость), брюшины (выстилающей брюшную полость), синовиальной оболочки суставов, а также рецепторы сосудов.

Перепады атмосферного давления, особенно скачкообразные, негативно сказываются на системе кровообращения, сосудистом тоне, артериальном давлении. Отрицательно влияет на здоровье и высокая влажность воздуха. Неблагоприятно отражается на состоянии больных с сосудистой и легочной патологией, бронхиальной астмой так называемая погодная гипоксия – пониженное содержание кислорода в атмосферном воздухе. Она бывает и зимой, например перед снегопадом, и летом на фоне повышенных показателей температуры и влажности.

У здоровых людей магнитные бури могут вызвать головную боль, нервное напряжение, замедление реакции организма на различные внешние раздражители. В такие дни метеочувствительным людям надо быть особенно внимательными, например при управлении автомобилем. Кроме того, магнитные бури часто способствуют появлению обострений у людей с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной системы.

**Выводы.** Влияние климата на организм человека многогранно. При одних климатических условиях создаются условия для возникновения различных заболеваний, при других – климат играет роль лечебного и профилактического фактора. Важнейшей составляющей климатотерапии является *климатопротектика* – укрепление здоровья путем целенаправленного воздействия на организм метеорологических и климатических факторов. К лечебно-профилактическим методам относят – аэротерапию, гелиотерапию и талассотерапию.

УДК 612.144

Гуденко О.М., Государський І.А., Сокол О.М., Маслова Н.М.

#### **СКРИНІНГ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**

Харківський національний медичний університет, м. Харків

*gydenko20111995@gmail.com*

**Актуальність.** За оцінками ВООЗ захворювання які зв'язані з ССС є найбільш розповсюджені й посідають найперше місце у більшості країн світу. Хвороби серцево-судинної системи найпоширеніша причина смертності, а ще частіше призводять до обмеження працездатності. Зате якщо у розвинених країнах світу кількість смертей від ССС зменшується, то в інших стрімко зростає. Науково доведено, що ключовими є поведінкові та метаболічні фактори, а вони в світі дуже поширені, що призводять до значних медико-соціальних втрат та економічних збитків. До того ж, система охорони здоров'я в більшості країн не має достатньої профілактичної спрямованості й переважно спрямована на стаціонарне обслуговування ( лікування ) замість профілактики самих захворювань. Це пояснюється відсутністю профілактичного спрямування медицини малорозвинених країн світу, і тим, що насе-

лення з меншими доходами більше піддається під вплив факторів ризику. У результаті – у таких країнах значна частина людей із високим ризиком розвитку захворювань ССС залишиється невиявленою або не має достатнього доступу до первинного рівня надання медико-санітарної допомоги.

**Метою дослідження:** було проведено скринінг програму показників середнього артеріального тиску для виявлення ризику захворювань серцево-судинної системи у вітчизняних та іноземних студентів Харківського національного медичного університету.

**Матеріали та методи дослідження.** Для дослідження методом випадковості було відібрано 155 студентів другого курсу ХНМУ віком 18–24 років, серед яких 70 іноземних та 85 вітчизняних студентів (чоловіків – 95, жінок – 60). Враховувався, зріст, маса тіла, шкідливі звички, заняття спортом та хронічні захворювання. Дослідження артеріального тиску проводилось за методом М.С. Короткова в стані спокою, вимірювали: систолічний (АТс, норма 139–100 мм рт. ст.) та діастолічний артеріальний тиск (АТд, норма 89–60 мм рт. ст.), пульсовий тиск (АТп) та середньодинамічний тиск (АТсер, ~120/80 мм рт. ст.) розраховувалися за стандартною формулою.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В результаті досліді було виявлено 20 % – чоловіків та 6.6 % – жінок які мають рівень артеріального тиску, вищий за нормальний, що складає 14.8 % від загальної кількості досліджених. З нормальним артеріальним тиском чоловіків – 80 %, жінок – 93.4 %. Ознак гіпотонії у жодного студента не виявлено. У досліджуваних студентів були наявні такі хронічні хвороби як: панкреатит, риніт, гайморит. Середній показник АТп склав 45.7 мм. рт. ст., у чоловіків – 47.2 мм. рт. ст., у жінок – 43.4 мм. рт. ст. Загальний показник середнього артеріального тиску склав 96 мм. рт. ст. (у чоловіків – 99.1 мм. рт. ст., у жінок – 90.3 мм. рт. ст.).

**Висновки.** Таким чином, в результаті скринінг-досліді було виявлено 26,6 % студентів з ознаками артеріальної гіпертензії. Для подальшої профілактики гіпертонічної хвороби необхідний регулярний контроль артеріального тиску цієї групи ризику.

УДК 612.6.051:314.12

Гуменюк О.А., Григоренко Н.В., Шенгер С.В.

#### **ФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ НАРОДЖУВАНOSTІ**

Харківський національний медичний університет, м. Харків

*gnv76@inbox.ru*

Народжуваність – один із двох основних демографічних процесів, які зумовлюють відтворення населення. Фізіологічні чинники, в цілому, справляють досить суттєвий вплив на процес народжуваності. Народження нового покоління опосередковується перш за все фізіологічними явищами як статевий акт, зачаття, вагітність та пологи. Основну роль у всіх цих процесах, зрозуміло, – відіграє жінка, а тому надалі, при аналізі фізіологічних та соціальних чинників народжуваності основну увагу буде акцентовано їх вплив на жінку. Початок періоду статевої зрілості у жінок співпадає з початком регулярного менструального циклу, що починається у віці 12–15 років. Приблизно на 13–15 років припадає статеве дозрівання дівчат у всьому світі. Повна фізіологічна зрілість жінки характеризується регулярним менструальним циклом, а також сприятливими для вагітності та пологів фізичними даними. Вона настає, зазвичай, у жінок віком 20–25 та 25–30 років незалежно від їхньої етнічної приналежності. При нормальному перебігу вагітності та пологів післяпологова стерильність у фізіологічно зрілих жінок може тривати від двох місяців до одинадцяти. Середній інтервал між заплідненням або між пологами складає від вісімнадцяти до тридцяти місяців. Він дещо зменшується у молодих та значно подовжується з віком, до 36 та більше місяців, у старших жінок. Фінальний етап і закінчення репродуктивного періоду у жінок настає у 45–55 років. Вікова диференціація клімаксу залежить від соціально-побутових умов життя жінки та її здоров'я. Статева зрілість у чоловіків настає приблизно в 14–17 років, а статевая активність залежить від віку, фізичного стану, стану здоров'я та інших причин. Вироблення організмом чоловіка статевих клітин припиняється у 55–70 років. Середня тривалість репродуктивного періоду у чоловіків складає 40–50 років, а у жінок лише 25–35 років.

Сьогодні більшість жінок мають якусь патологію та хронічні захворювання. 35 % майбутніх молодих матерів характеризуються слабким психічним і фізичним здоров'ям, а близько 30 % мають різні межові нервово-психічні розлади. Зросло число осіб із захворюваннями системи кровообігу та генетичним складом крові (так званий резус-фактор), що призводить до викидення, сечостатевих інфекцій, герпетичної вірусної інфекції, при яких розвиваються захворювання органів малого таза, вражаються передміхурова залоза та яєчки у чоловіків, маткові труби у жінок, що призводить до безпліддя. За оцінкою ВОЗ, понад 200 млн осіб кожен рік у світі хворіють на гонорею. («Мать или ничто: агония бесплодия»: Mother or Nothing: The Agony of Infertility. ВОЗ, 2010).

За оцінками ООН, чисельність населення у світі збільшується на 77 млн. («Перспективи світового народонаселення». Доповідь ООН, 2011 р.). 97 % зростання доводиться на такі країни, як Індія, Китай, Пакистан, Нігерія, Бангладеш, Індонезія. Експерти вважають, що до 2050 р. в Індії мешкатиме на 100 млн. осіб більше, ніж у Китаї (1,2 мільярди) («Мировые демографические прогнозы: редакция 2010 года»: World Population Prospects: The 2010 Revision New York: UN. Отдел народонаселения, 2011 год, Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН). Зараз загальний рівень на-