

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

УДК 612
Ф11

«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**

<i>Примаченко Ю.Л., Демченко Н.Р.</i>	
ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ УЧНІВ МОЛОДОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	100
<i>Радченко О.М., Оленич Л.В.</i>	
ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ГИПОТИРЕОЗУ У ЖІНОК З НАДВАГОЮ ТА ОЖИРІННЯМ	101
<i>Рак А.В., Яковлева Д.Ю.</i>	
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	101
<i>Ревич В.О., Антоненко М.Ю.</i>	
МЕТАБОЛІЧНЕ ТА СТРУКТУРНЕ ПІДҐРУНТЯ ЗМІН ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТКАНИН ПАРОДОНТА ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ	102
<i>Рудик Н.В., Марченко Е.В., Баусова О.Б.</i>	
ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ	104
<i>Рыжова Д.В., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А.</i>	
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОСЛЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК	104
<i>Рыкова Ю.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ТОЛУОЛА НА ДИНАМИКУ МАССЫ ЛЁГКИХ КРЫС РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	105
<i>Рябуха М.Ю., Непокупная М.С., Глоба Н.С., Ковалев М.М.</i>	
СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ	106
<i>Сазонова Т.М., Шаповал Е.В.</i>	
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ В КОМБУСТИОЛОГИИ	107
<i>Саранча Т.А., Пальчинский В.А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А.</i>	
СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВАМ.....	108
<i>Саркісян І.А., Сокол О.М.</i>	
НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНА МОТИВАЦІЯ ЯК ПОКАЗНИК АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІЗ РІЗНИМ СТУПЕНЕМ ПРОЯВУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ	108
<i>Сидора А.А., Артёменко М.Е., Дунаева О.В., Баусова О.Б.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНОГО АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В УСЛОВИЯХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	109
<i>Сиренко В.А., Ковальцова М.В., Халимов Е.Г., Остапенко Д.Н., Нагорный И.А.</i>	
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКЗОКРИННОЙ ЧАСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ 4 И 12 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС И ИХ ПОТОМСТВА ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ ПРИ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЕ	111
<i>Скуратовська Д.С., Баранова К.О., Маслоva Н.М.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ОРГАНІЗМУ МЕТОДОМ «ВЕЛНЕС-ТЕСТУВАННЯ»	111
<i>Слободян О.М., Лаєрів Л.П., Комар Т.В., Шкварчук К.В., Тимків У.М., Нікорич Д.М.</i>	
ТОПОГРАФІЯ СУДИН СЕЛЕЗІНКОВИХ ВОРІТ ЛЮДИНИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ	112
<i>Слонецкий Е.В., Голуб М.В., Глоба Н.С.</i>	
КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	113
<i>Сомкина Е.А., Чеснакова Д.Д., Ващук Н.А., Глоба Н.С.</i>	
МЕТЕОЗАВИСИМОСТЬ. АДАПТАЦИЯ ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ	114
<i>Сопот В.В., Комісова Т.Є.</i>	
СХИЛЬНІСТЬ ДО ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ НА ОСНОВІ СЕРОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ	115
<i>Срібна В.О., Литвиценко А.П.</i>	
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЯЄЧНИКА, МАТКИ, ТИМУСА І ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ІМУНОКОМПЛЕКСНОГО УШКОДЖЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТАНЦІЇ НАНОЧАСТИНОК НУЛЬ ВАЛЕНТНОГО ЗАЛІЗА	116
<i>Студент В.О., Купиняк Н.І., Павловський І.Я., Пшик-Тітко І.О., Безпалько Л.Ю., Погорєцька Я.О., Була Н.С., Ковальчук І.М., Савицька М.Я., Стойка Р.С., Заячківська О.С.</i>	
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ДОКАЗОВОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ФІЗІОЛОГІЇ ЧЕРЕЗ ОН-ЛАЙН РЕСУРС «СТУДЕНТСЬКА МЕДІАТЕКА»	117
<i>Ступчук М.С.</i>	
ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ІМУННОГО УШКОДЖЕННЯ НИРОК НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЯЄЧНИКІВ МИШЕЙ	117
<i>Супрунова В.С., Криворучко Д.В., Ващук Н.А.</i>	
СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ	118
<i>Супрунова В.С., Криворучко Д.В., Ващук Н.А.</i>	
МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ КАК ФАКТОРЫ, ЛЕЖАЩИЕ В ОСНОВЕ ВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ	119

Сиренко В.А., Ковальцова М.В., Халимов Е.Г., Остапенко Д.Н., Нагорный И.А.
**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКЗОКРИННОЙ ЧАСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
И УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ 4 И 12 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС
И ИХ ПОТОМСТВА ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ ПРИ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЕ**

Харьковский национальный медицинский университет, Украина
Научные руководители: проф. О.В. Николаева, проф. Е.А. Павлова
evgeniy22.08.96@i.ua

Актуальность. Диета с низким содержанием нутриентов является фактором возникновения патологий экзокринной части поджелудочной железы (ПЖ).

Цель исследования: изучение повреждения ПЖ крыс и их потомства при воздействии гипокалорийной диеты.

Материалы и методы. При изучении изменений морфологии ПЖ использовались гистологический и биохимический методы. Для оценки цитокинов иммуноферментным методом определялись ИЛ-4 (Вектор БЕСТ, Новосибирск) и ИЛ-12 (AniBiotechOy, Finland). По данным морфологического исследования, у крыс основной группы группой наблюдается уменьшение паренхимы, увеличение стромы, снижение площади ацинусов, меж- и внутريدольковый фиброз, липоматоз, воспалительная инфильтрация, дистрофические изменения ядер экзокриноцитов. При определении уровня ИЛ у взрослых крыс было обнаружено: что у 100% крыс имеется повышение ИЛ-12 (в 1,8 раза) и снижение ИЛ-4 (в 2,4 раз) по сравнению с контрольной группой. Соотношение ИЛ-12/ИЛ-4 составляет 22,5 (в группе сравнения 5,0). Обследование потомства показало, что у 100 % крыс опытной группы имеется снижение ИЛ 12 ($12,2 \pm 0,3$) и ИЛ 4 ($0,9 \pm 0,1$) по сравнению с группой контроля ($22,2 \pm 0,6$) и ($24,4 \pm 0,5$) соответственно.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о системном гуморальном ответе в виде нарушения баланса про- и противовоспалительных цитокинов с преобладанием маркерного цитокина Th1-лимфоцитов (ИЛ-12), что является доказательством вовлечения в патогенез повреждения ПЖ клеточного звена иммунитета.

УДК 612.015:616-071.3-073.7-057.875

Скуратовська Д.С., Баранова К.О., Маслова Н.М.
**ДОСЛІДЖЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ОРГАНІЗМУ
МЕТОДОМ «ВЕЛНЕС-ТЕСТУВАННЯ»**

Харківський національний медичний університет, м. Харків
Науковий керівник: ас. кафедри фізіології, к.м.н. Маслова Н.М.
dasha.skuratovskaya45@gmail.com

Актуальність. На сьогоднішній день нам відомо багато сучасних технологій в медицині, що допомагають нам здійснити дослідження здоров'я людини, при виявленні змін в організмі – застосувати діючі методи лікування та профілактики. Головне необхідно зробити правильний вибір, щодо встановлення точних даних стану здоров'я людини для подальшого її лікування.

Наукова новизна роботи полягає у впровадженні в сучасні методи діагностики нового методу визначення складу тканин тіла – «Велнес-тестування».

Метою дослідження було визначення метаболічних змін організму у студенток різних ВНЗ.

Обсяг і методи дослідження. У ході роботи досліджувалися категорії студенток, які займаються різним видом діяльності. Всі студентки мали вікову групу – 19–20 років. Особливу увагу ми звернули на метаболічні показники студенток середньої ваги декількох вузів міста Харкова (60 осіб). 20 осіб – студентки медичного вузу, 20 – політехнічного ВНЗ та 20 – студентки академії культури і мистецтв. Студентки мають різний графік навчання, рівень фізичних навантажень та можливість правильно харчуватись.

Дослідження відбувалося за допомогою спеціальних датчиків, які пропускають через Ваше тіло невелику (не відчутну) дозу електричного струму, яку виводимо на монітор, що є основою методу дослідження – методу визначення складу тканин тіла – «Велнес-тестування».

До статичної карти вносилися такі показники, як відсоткове співвідношення води в організмі, вміст жирової маси, м'язова маса, оцінка основного обміну речовин, мінералізація кісткової маси, метаболічний вік.

Результати дослідження. Студентки медичного ВНЗ показали майже рівні показники у відсотковому співвідношенні: відхилення у вазі (норма близько 57 кг, середній показник (с.п.) нижче 54), зниження кісткової ваги (норма 2,4 кг, с.п. нижче 2,1 кг), зневоднення організму (% води у нормі 55–60 %, с.п. нижче 55 %), відносний рівень загального жиру (норма 22,1 %, с.п. 22,4 %), м'язовий показник (норма 45,7 кг, с.п. 39,6).

Студентки політехнічного вузу: відхилення у вазі (с.п. більше 57), збільшення кісткової ваги (с.п. 2,5), нормальна кількість води в організмі (близько 60 %), відносний рівень загального жиру (с.п. збільшений близько 22,5 %), м'язовий показник (с.п. 41,7 кг).

Студенти академії культури і мистецтв: загальна вага в нормі (57 кг), кісткова вага (с.п. близько 2,3 кг), достатня кількість ваги в організмі (близько 60 %), відносний рівень загального жиру у нормі (22,2 %), м'язовий показник збільшений (близько 46 кг).

Висновки. У ході дослідження з'ясувалось, що студенток медичного ВНЗ з особливо великою навантаженістю страждають на зневоднення організму, зниження рівня кальцію, недостатністю фізичної активності, що є результатом низького рівня м'язового показника.

У студенток політехнічного ВНЗ (в кількості 8 осіб) було виявлено хвороби пов'язані з надлишком ваги та зниженням кількості кальцію, що призводить до зменшення показника кісткової маси.

Студентки третьої групи виявились з найкращими показниками, що є результатом фізичних навантажень та правильної харчування.

Розглянувши даний метод дослідження ми підкреслили, що «Велнес-тестування» є швидким способом для виявлення метаболічних змін організму.

УДК 611.41.018:[611.149+611.136.42]-053.31

Слободян О.М., Лаврів Л.П., Комар Т.В., Шкварчук К.В., Тимків У.М., Нікорич Д.М.
ТОПОГРАФІЯ СУДИН СЕЛЕЗІНКОВИХ ВОРИТ ЛЮДИНИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

“Буковинський державний медичний університет”, м. Чернівці,
кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
(зав. – проф. О.М. Слободян) ВДНЗ України
slobodjanaleksandr@bsmu.edu.ua

Науково-технічний прогрес впливає на спрямованість науково-дослідної роботи не залишаючи поза увагою цінність морфологічного дослідження. Селезінка є важливим периферійним лімфоїдним органом, який виконує фільтраційну, очисну, імунну, кровотворну та депонуючу функції. Удосконалення техніки хірургічних операцій на селезінці повинно базуватися на точних і ґрунтовних топографічних даних про будову судинно-нервового апарату селезінки. Відомості про морфофункціональні особливості будови селезінки людини, селезінкових воріт є розрізненими, несистематизованими та потребують подальшого вивчення.

Метою дослідження стало з'ясувати становлення топографії судин селезінкових воріт у новонароджених людини.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження слугували 20 препаратів новонароджених людини. Топографію судин селезінкових воріт досліджено методами ін'єкції кровеносних судин селезінки з наступною корозією. Для вимірювання довжини та діаметра кровеносних судин використовували лінійку та біокулярну лупу з окуляр-мікрометром. Отримані результати обробляли методом варіаційної статистики з визначенням середньої величини (M), похибки до неї (m).

Результати та їх обговорення. У всіх спостереженнях ворота органа представляли собою щілину на нутрощевій поверхні селезінки. Форма, як правило, невелика заглибина з нерівними краями, вільними від очеревинного покриття. Ворота розташовані спереду від внутрішнього краю селезінки, спрямовані паралельно до нього, що відповідає здухвинній осі органа. Розміри, форма воріт, їх протяжність і топографія судин індивідуально дуже варіабельні у новонароджених і залежать від варіантів розгалуження артерій та формування вен, а також від форми селезінки та конституції суб'єкта. Умовно ворота селезінки можна розділити на такі типи: компактні; змішані та широкі. У 9 з 25 спостережень, коли довжина воріт не перевищувала однієї третини площі вісцеральної поверхні селезінки, слід говорити про компактну форму. При такій будові воріт судини в них розподіляються не по всій довжині щілини, а знаходяться переважно в центрі або ближче до одного з кінців органа. У 7 спостереженнях судини селезінкової ніжки були розсіяні. Такі ворота ми зарахували до широких.

За різних фізіологічних і патологічних станах величина і форма воріт можуть змінюватися в однієї і тієї ж особи, що створює труднощі при оперативних втручаннях. У 4 спостереженнях селезінкові ворота представлені невеликими заглибинами у вигляді ямочок, заповнених жировою клітковиною. У 1-му випадку ямочки не мали очеревинного покриття, ніби відірвані від воріт, знаходилися ближче до заднього кінця селезінки. Слід також зауважити, що, на відміну від дорослих, у новонароджених з довжиною вісцеральної поверхні селезінки 2,4–4,4 мм інколи складно визначити лінію воріт, оскільки вона нерідко має розгалуження. Стосовно місця розміщення воріт, то йому також властиві індивідуальні відмінності. У 3 спостереженнях з 25 ворота зміщувалися донизу і один з країв утворювався внутрішнім краєм селезінки. Селезінкова ніжка, сформована кровеносними і лімфатичними судинами та нервами, оповита про шарком клітковини і розташована між двома листками очеревини, що прямують від діафрагми та шлунка до воріт селезінки.

Селезінкова артерія у новонароджених простягається прямолінійно. Здебільшого селезінкова артерія представлена одним стовбуром (55 із 69), від якого відходять гілки менші за діаметром її основного стовбура, у 14 випадків – селезінкова артерія по ходу віддає гілки майже однакового діаметра від її основного стовбура, останні йдуть у напрямку воріт селезінки.