

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>Тамаріна І.В.</i>	
ВПЛИВ КСЕНОГЕННОГО КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА КОРУ НАДНИРНИКІВ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГЛІЦЕРОЛОВОЇ МОДЕЛІ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	120
<i>Телепнева А.А., Писарева А.І., Огнева Л.Г.</i>	
ВПЛИВ РОДИНИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ	121
<i>Терешкіна О.І., Ленська О.В.</i>	
ВПЛИВ РІВНЯ АПЕЛІНУ НА ПЕРЕБІГ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОЄДНАННІ З ОЖИРНІННЯМ	122
<i>Ткаченко Д.О., Саржан О.С., Гончарова А.В., Глоба Н.С.</i>	
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	123
<i>Топчій В.А., Сокол О.М.</i>	
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	124
<i>Торяник І.І., Христьян Г.Є., Казмірчук В.В., Сорокоумов В.П., Макаренко В.Д., Юдін І.П., Моїсеєнко Т.М.</i>	
УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ НАНОКОМПЗИТНИХ ПОКРИТТІВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ІМПЛАНТІВ З ПРОТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	125
<i>Торяник І.І., Чигиринская Н.А., Костиря І.А.</i>	
ВТОРИННІ ОЗНАКИ КРИПТОСПОРИДИОЗУ У КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІЙ ХАРАКТЕРИСТИЦІ ГОСТРИХ ЕНТЕРОКОЛІТИВ У ДІТЕЙ (за даними постмортальних досліджень)	126
<i>Торяник І.І., Набойченко О.А.</i>	
МОРФОЛОГІЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ В УМОВАХ ПРОМЕНЕВИХ МІЕЛОДИСПЛАЗІЇ ТА АПЛАСТИЧНОЇ АНЕМІЇ	128
<i>Третьякова Е.А., Трофименко М.О.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТУИТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ТЕМПЕРАМЕНТА	129
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Головкин Н.А., Филатова А.А.</i>	
УЧАСТИЕ ЛИМФОЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ РИНОСИНОСИТАХ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА У ДЕТЕЙ	130
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Филатова А.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ НА ФОНЕ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА	132
<i>Хапіцька О.П.</i>	
ЗВ'ЯЗКИ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГОМІЛКИ З КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МЕЗОМОРФІВ	133
<i>Хильчевский Б.С., Литвинова Е.А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	134
<i>Цимбалюк В.І., Торяник І.І., Колесник В.В., Цимбалюк Я.В.</i>	
БАЛЬЗАМУВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ. ОСНОВНІ МЕТОДИ ТА ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ	135
<i>Черненко Н.Г., Себестьянский А.А., Ващук Н.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КОЛЕБАНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ	136
<i>Чернякова А.Е., Оспанова Т.С., Кармазина И.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	138
<i>Широков К.В., Исаева И.Н.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РЕГУЛЯРНОЙ И НЕРЕГУЛЯРНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ	139
<i>Юнцова К.О., Сокол О.М.</i>	
ЛАБІЛЬНІСТЬ ЗОРОВОЇ ПЕРЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	139
<i>Юркіна І.С., Сокол О.М.</i>	
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЗОРОВА ПЕРЦЕПЦІЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ФРУСТРАЦІЇ	140
<i>Янко Р.В., Чака Е.Г., Жернокльов У.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА НА СТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	141
<i>Зайцева О., Коц В.П.</i>	
ДЕЯКІ ПІЗНАВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	142
<i>Іщенко Д., Коц С.М.</i>	
ДЕЯКІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	143

Широков К.В., Исаева И.Н.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РЕГУЛЯРНОЙ И НЕРЕГУЛЯРНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Rond097@yandex.ru

Актуальность. Заболевания системы кровообращения занимают в мире одно из первых мест в рейтинге самых распространенных заболеваний. Процент смертности от них в мире составляет больше 80 % в странах с низким уровнем доходом и 60 % в развивающихся странах. В Украине на долю смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы приходится 50 %. Если говорить о Харьковской области, то наблюдается динамика распространения данных заболеваний на ее территории с 50 до 60 % в период с 2008 по 2011 год.

В связи с вышесказанным **целью нашего исследования** было изучение показателей артериального давления у студентов, регулярно занимающихся спортом и студентов, которые имеют нерегулярные физические нагрузки.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 50 студентов-мужчин II курса ХНМУ возрастом 18–21 лет, среди которых 30 студентов с нормальным уровнем АД было отнесено к контрольной группе, а 20 было отнесено к основной группе с повышенным артериальным давлением.

Для изучения гемодинамических показателей исследовали систолическое (АТс, мм рт. ст.) и диастолическое артериальное давления (АТд, мм рт. ст.) по методу М.С. Короткова, рассчитали пульсовое давление (АТп, мм рт. ст.) и среднее артериальное давление (АТср, мм рт. ст.) по стандартным формулам.

Результаты исследования и их обсуждение. Было обнаружено, что среди студентов-юношей основной группы, которые имеют повышенное давление, 15 из них имеют повышенное систолическое давление (140–155 мм рт. ст.), при этом их диастолическое составляло 80–90 мм рт. ст., а 5 имеют повышенные систолическое и диастолическое давления (140–165 мм рт. ст. и 100–110 мм рт. ст. соответственно). В связи с этим наблюдалось также повышение среднего артериального давления у всех студентов, занимающихся регулярной физической нагрузкой, показатели колебались от 100 до 116,6 мм рт. ст., где среднее значение составляло 107 мм рт. ст. А пульсовое давление было повышено у 7 юношей-спортсменов и составляло от 50 до 80 мм рт. ст. со средним значением 60,7 мм рт. ст.

Проведенный анализ параметров показал, что в состоянии покоя повышенное систолическое и диастолическое артериальные давление, а также среднее артериальное давление наблюдалось у лиц, занимающихся регулярной физической нагрузкой, – 45 % в контрольной группе и 18 % среди общего количества исследуемых студентов мужского пола. Остальная часть студентов (55 %) из основной группы также имела повышенное артериальное давление, но регулярными физическими нагрузками не занималась, что может свидетельствовать о состоянии напряжения регуляторных механизмов с преобладанием симпатического тонуса автономной нервной системы.

Так как долговременная адаптация ССС возникает постепенно на основе многократной реализации срочной адаптации, следовательно, увеличение функции органов и систем, необходимое для выполнения физических нагрузок, закономерно влечет за собой формирование структурных изменений, которые увеличивают мощность систем, ответственных за адаптацию. Формируется так называемый структурный след, который составляет основу перехода срочной в долговременную адаптацию. Таким образом, проведенный нами анализ функционального состояния ССС в покое вероятнее всего свидетельствовал о том, что повышенное давление у студентов-спортсменов может быть результатом формирования структурного следа адаптации, т. е. перехода кратковременной в долгосрочную адаптацию.

Выводы. Таким образом, при изучении гемодинамических показателей среди студентов мужского пола в основной группе было обнаружено, что 45 % студентов имеют повышенное артериальное давление, что является следствием регулярных физических нагрузок, а остальная часть студентов (55 %) имеют повышенное давление, причиной которого может быть наличие патологии или стрессовой ситуации.

УДК 612.843.363/.364:613.867

Юнцова К.О., Сокол О.М.

ЛАБІЛЬНІСТЬ ЗОРОВОЇ ПЕРЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

ekaterina.YUNCOVA@mail.ru

Актуальність. Інформаційно-аналітичні і емоційні навантаження перших років навчання в медичному університеті припадають на період соціально-психологічної адаптації молодого організму. Інтенсивний потік інформації, який необхідно засвоїти студентам в перші три роки навчання в медичному університеті, обробляється в основному зоровою сенсорною системою. Від ефективності її

роботи в умови психоемоційних перевантажень залежать адекватність прийнятих мозком рішень і психологічне формування особистості в молодому віці. Тому, питання ефективності роботи зорового аналізатора в умовах інтенсивних інтелектуальних навантажень є актуальною психофізіологічною проблемою для студентської молоді.

Метою нашої роботи було дослідження психофізіології лабільності зорового сприйняття при інтелектуальних завантаженнях в процесі адаптації до інформаційного стресору.

Матеріали і методи досліджень. У дослідженні брали участь 67 студентів-медиків II курсу у віці 18–20 років, які дали добровільну письмову згоду на участь в експерименті.

Розподіл студентів на експериментальні групи здійснювали по рівню диференційної чутливості зорового аналізатора за допомогою методу виміральної лінійки Гальтона. В результаті отримали три дослідницькі групи студентів з високою, середньою і низькою диференціальною чутливістю зорового аналізатора, відповідно: I група – 33,3 %, II група – 40,8 %, III група – 25,9 %. З метою калібрування лінійки Гальтона всіх випробовуваних провели через серію експериментів з використанням лінійок різної довжини встановлюваних відрізків, стрілок і кутів їх нахилу. Була виявлена залежність ілюзії Мюллера-Лайера від параметрів лінійки. Найбільша стабільність результатів спостерігалась при істинній довжині відрізка 5 см і відстані від очей 30–35 см. Надалі для формування експериментальних груп використовували лінійку саме з цим значенням.

До і після тестування розумової працездатності та психічного темпу за методом Крепеліна провели дослідження диференціального часового порогу сприйняття руху зорових об'єктів. Відповідна комп'ютерна програма визначала мінімальний інтервал часу між двома роз'єднаними в просторі оптичними стимулами, які послідовно пред'являлися, і при якому виникало ілюзорне відчуття їх зміщення з вихідної позиції. Фіксували зміни динамічності в системі сприйняття рухомих об'єктів за параметрами часу.

Тестування рівня особистісної та реактивної тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна також провели до і після оцінки розумової працездатності та психічного темпу за методикою Крепеліна.

Результати досліджень та їх обговорення. Величина порога часу появи ілюзії руху зорових стимулів у студентів до інтелектуального навантаження у всіх трьох групах дослідження біла сконцентрована в середніх параметрах сприйняття рухомих об'єктів, а саме, кількість таких студентів в I групі – 44,5 %, в II групі – 54,6 %, в III групі – 71,4 %. Аналогічний розподіл студентів з концентрацією на середньому рівні тривожності спостерігався в результаті тестування за шкалою Спілбергера-Ханіна: в I групі – 55,6 %, в II групі – 54,6 %, в III група – 57,2 %.

Після проведення інтелектуального навантаження відбулося достовірне зменшення динамічності в системі сприйняття рухомих об'єктів – збільшення часу сприйняття мінімального інтервалу часу між двома роз'єднаними в просторі стимулами, які послідовно пред'являлися. При оцінці диференціальної зорової перцепції достовірно в кожній групі знизилася кількість студентів з високим рівнем чутливості, і збільшилася чисельність студентів з низьким рівнем чутливості. Кількість студентів в експериментальних групах, у яких зменшилося відчуття зміщення оптичних стимулів за часом стало: в I групі – 55,6 %, в II групі – 54,6 %, в III група – 57,2 %. Результати дослідження показали, що середня величина диференціального тимчасового порогу чутливості заданого часу руху зорових об'єктів у всіх групах достовірно збільшилася. Також збільшився відсоток студентів з високим і середнім рівнем тривожності в результаті інтелектуального навантаження.

Висновки. Виявлена зменшена середня величина порога появи ілюзії руху зорових стимулів у студентів до інтелектуального навантаження і збільшення її після навантаження свідчить про зниження динамічності системи сприйняття рухомих об'єктів і про напруженість функціональної рухливості нервових процесів. Ефективність розумової працездатності та оптимальний психічний темп показали студенті із середнім рівнем тривожності і середньою величиною диференціального часового порогу сприйняття руху зорових об'єктів.

Таким чином, середня величина диференціального часового порогу сприйняття руху зорових об'єктів є достовірною діагностичною ознакою інтелектуальної і психоемоційної напруги. Рівень особистісної та ситуативної тривожності впливає на диференціальну зорову перцепцію, що в цілому також відображає ступінь психоемоційної напруги.

УДК 612.843.7:159.942.5:378:61-057.875

Юркіна І.С., Сокол О.М.

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЗОРОВА ПЕРЦЕПЦІЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ФРУСТРАЦІЇ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

irina2sergeeva@gmail.com

Актуальність. Інтенсивність потоку інформації в сучасних умовах науково-технічного прогресу є серйозним фактором стресу, особливо для молоді, яка вчиться. Ефективність інтелектуальної працездатності осіб розумової праці має багатофакторну природу, та більшою часткою залежить від особливостей сенсорного сприйняття, вищих інтегративних функцій нервової системи та індивідуальних