

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

неудовлетворительный уровень КП, характеризующийся довольно низкими коммуникативными способностями, возможными затруднениями в построении контактов с окружающими, проявлениями агрессивности и повышенной конфликтностью, что является абсолютно неприемлемым применительно к врачебной деятельности.

При анализе результатов уровня экстраверсии для определения его влияния на КП было выявлено следующее: группа с высоким КП состояла из интровертов и амбивалентных (неопределенных) личностей в равном соотношении; группу с удовлетворительным КП 61,3 % составили экстраверты, 32,2 % – амбивалентные и 6,5 % – интроверты; в группе с низким КП 52,9 % являлись экстравертами, 35,3 % – амбивалентными и 11,8 % – интровертами. Таким образом, хотя принято считать, что общительность свойственна в гораздо большей степени экстравертам, достоверной связи КП с уровнем экстраверсии выявлено не было, что доказывает зависимость КП в первую очередь от условий его формирования, а не от особенностей личности.

**Выводы.** Анализ результатов проведенного исследования позволяет сделать вывод о неудовлетворительном состоянии КП студентов II курса ХНМУ в настоящий момент, поскольку из всех обследованных 34 % имеют низкий КП и еще 28 % – на нижней границе удовлетворительного. Достоверной связи КП с уровнем экстраверсии выявлено не было, что свидетельствует о зависимости КП в большей степени от условий воспитания и обучения будущих врачей. Подобная ситуация с уровнем КП среди студентов-медиков обуславливает необходимость создания и введения в учебный процесс в медицинских вузах новых технологий, направленных на развитие КП будущих врачей, с первых курсов обучения, для подготовки действительно высококвалифицированных, успешных специалистов.

УДК 612.59:613.11:613.73

Сомкина Е.А., Чеснакова Д.Д., Ващук Н.А., Глоба Н.С.

#### **МЕТЕОЗАВИСИМОСТЬ.**

### **АДАПТАЦИЯ ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков  
*liza-somkina@mail.ru*

По данным ВОЗ, заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) являются наиболее распространенными и занимают первое место в мире, что достаточно освещено в доступной нам литературе, при этом отмечено, что геофизические возмущения, вызывают у ослабленных или больных людей метеопатические реакции, оказывающие значительный вклад в формирование многих патологических процессов. В первую очередь это касается развития дезадаптационных и патологических расстройств со стороны ССС.

Вместе с тем, распространенность повышенной реактивности на смену метеофакторов и геомагнитной обстановки среди современной молодежи представляется малоизученной. Кроме метеофакторов, одним из наиболее существенных факторов риска для здоровья человека является геомагнитные возмущения (магнитные бури), нарушающие временную последовательность информационных сигналов, необходимых организму для согласования биоритмов с окружающей средой.

Учитывая вышесказанное, целью исследования было предусмотрено выявить особенности адаптационных реакций сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам у лиц с разным уровнем метеочувствительности.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 115 студентов второго курса ХНМУ возрастом 18–19 лет. Данные о геомагнитной активности были получены на официальном сайте Института земного магнетизма. В день проведения анкетирования геомагнитная обстановка оценивалась как слабо возмущенная. Вследствии анализа проведенного анкетирования студентов было установлено, что на изменение погодных условий реагирует 50 человек (57 %) опрошенных, среди которых 22 практически здоровых лиц с низким уровнем метеочувствительности, а также 28 человек со средним уровнем метеочувствительности.

Для изучения гемодинамических показателей исследовали частоту сердечных сокращений (ЧСС уд/мин), измеряли систолическое (АДс, мм рт. ст.) и диастолическое артериальное давление (АДд, мм рт. ст.) по методу Н.С. Короткова, пульсовое давление (АДп, мм рт. ст.), среднединамическое давление (АДср, мм рт. ст.).

Расчет систолического объема (СО), минутного объема крови (МОК), должного минутного объема крови (ДМОК) проведен по стандартным формулам.

Для выявления особенностей адаптации сердечно-сосудистой системы у лиц с разной степенью выраженности метеочувствительности проводили велоэргометрию с использованием дозированных нагрузок мощностью 200 Вт при скорости педалирования 60 об/мин. и индивидуальной максимальной продолжительности нагрузки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные результаты гемодинамических показателей позволили нам рассчитать фактический сердечный выброс, который нагнетает сердце за 1 мин – МОК. Данный показатель, отражает не только работу сердечно-сосудистой системы, но и уровень обменных и энергетических процессов в организме. Кроме того, для каждого из исследуемых был рассчитан должный МОК, который необходим человеку с учетом напряженности обменных про-

цессов. Эти процессы индивидуальны для каждого организма и зависят от пола, массы тела, возраста и роста.

В основе наших исследований лежит сравнение соотношения МОК/ДМОК с целью демонстрации отличий адаптационных реакций сердца у разных групп метеозависимых в периоде восстановления.

В ходе исследований выявлены значительные различия в полученных результатах между исследуемыми группами. Фактическая величина МОК в норме не должна отличаться от ДМОК более чем на 10 %. Наши обследования метеозависимых людей показали некоторые отклонения от этой нормы. Если мы рассматриваем группу с низкой метеочувствительностью, мы видим, что в рамки нормы МОК/ДМОК попадает 50 % испытуемых (100 % + / - 10 %). У 40 % исследуемых это соотношение превышает норму на 35 %, что было обусловлено повышением ЧСС, среднее значение которого составило 90 уд/мин. Остальные 10 % исследуемых составили группу людей, у которых показатель МОК/ДМОК ниже нормы.

Проведенный анализ показателей у группы со средним уровнем метеочувствительности мы наблюдаем значительное превышение указанной нормы МОК/ДМОК у 90 % исследуемых и лишь у 10 % этот показатель не превышает пределы физиологических колебаний.

**Выводы.** У лиц со средним уровнем метеочувствительности адаптация сосудистой системы менее эффективна поскольку происходит не за счет сосудистого, а за счет сердечного компонента. В периоде восстановления у этих лиц восстановление замедлено за счет сердечной деятельности, ЧСС и СО, которые не успевают восстановиться до исходных показателей. Соответственно, хотя все показатели в пределах нормы, переносимость физической нагрузки у лиц со средним уровнем метеочувствительности хуже – менее эффективна и более затратная.

УДК 796. 344: 575. 116. 4

Сопот В.В., Комісова Т.Є.

### **СХИЛЬНІСТЬ ДО ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ НА ОСНОВІ СЕРОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ**

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

v.v.sopot@gmail.com; t.komisowa@yandex.ua

Дослідження проблем спортивного відбору призвело до виявлення ряду генетично детермінованих морфофункціональних маркерів, що дозволяють з великим ступенем ймовірності визначити перспективність спортсменів.

Група крові – один із надійних зовнішніх генетичних маркерів. Вона передається спадково, проявляються незалежно від середовища та не змінюються протягом життя людини.

Американськими дослідниками вивчено взаємозв'язок між серологічними маркерами та спортивними здібностями. Знайдено, що серед спортсменів усіх спеціалізацій частіше зустрічаються особи з O(I). групою крові. Найчастіше ця група крові зустрічається у спортсменів, які тренуються в тих видах спорту, що вимагають здебільшого розвитку витривалості. У популяції студентів півдня України досліджено взаємозв'язок між розвитком основних рухових здібностей та фенотипами груп крові системи АВО. Встановлено, що найбільші здібності у координації притаманні юнакам та дівчатам з В(III) та АВ(IV) групами крові. Швидкісна сила та силова витривалість у дівчат та максимальна сила в юнаків краща в тих, хто має O(I) групу крові. Подібна закономірність спостерігається і у відношенні розвитку швидкісних здібностей. Аналіз розвитку загальної витривалості показав, що юнаки з O(I) та A(II) групами крові, а дівчата з A(II) групою крові мають вищі результати, ніж юнаки та дівчата з В(III) та АВ(IV) групами крові. Тенденція мати кращу гнучкість спостерігається у студентів, що мають A(II) групу крові. На прикладі 490 студентів віком 17–19 років вивчався взаємозв'язок серологічних маркерів системи АВО і резус-фактор із фенотипічним проявом аеробної і аеробно-анаеробної продуктивності чоловіків. Результати свідчили, що кращу аеробну продуктивність мали студенти з A(II) групою крові і позитивним резусом (Rh+), а аеробно-анаеробну продуктивність – з O(I) групою крові і також Rh+ резусом.

Отже, в спортивному відборі значну перспективу відкриває використання, в якості генетичних маркерів, груп крові. Використання такого генетичного маркера є перспективним, актуальним, інформативним, достатньо простим у застосуванні та не вимагає складного апаратного забезпечення.

**Метою** нашого дослідження є встановлення схильності до занять баскетболом на основі серологічних маркерів.

Дослідження проведено серед студентів факультету фізичного виховання та спорту ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. У дослідженні взяли участь 26 висококваліфікованих баскетболістів та 26 юнаків, що не займаються спортом (контрольна група).

У дослідженні використано аналіз серологічних показників.

**Результати дослідження** свідчать, що 4 % спортсменів-баскетболістів і 7 % юнаків контрольної групи мають O(I) групу крові. Спортсменів-баскетболістів з A(II) групою крові становить 6 %, юнаків контрольної групи з A(II) групою – 9 %. В(III) група крові характерна для 15 % баскетболістів, тоді як для юнаків контрольної групи – лише для 7 %. АВ (IV) групу крові мають 1 % спортсменів-баскетболістів і 3 % – юнаків, що не займаються спортом.

Таким чином, встановлено, що серед баскетболістів найбільш характерною є В(III) група крові, тому у перспективних баскетболістів серологічним маркером може бути В (III) група крові.