

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет  
(кафедра фізіології)  
Харківський національний фармацевтичний університет  
(кафедра біології, фізіології і анатомії людини)  
Харківська спілка медичної валеології

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

**Тези доповідей  
III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології  
з міжнародною участю**

**18 травня 2016 року**

**Харків – 2016**

**Фізіологія медицині, фармації та педагогіці: «Актуальні проблеми та сучасні досягнення»:** тези доповідей III Всеукр. студент. наук. конф. з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Физиология медицине, фармации и педагогике: «Актуальные проблемы и современные достижения»:** тезисы докладов III Всеукр. студен. науч. конф. по физиологии с международным участием (20 мая 2016 г.). – Харьков: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: «Actual problems and Modern Advancements»:** brief outline reports of III Ukrainian Students Scientific Conference of Physiology with international participation (May, 18 2016). – Kharkov: KhNMU, 2016. – 158 p.

Конференція зареєстрована в Харківському інституті науково-технічної та економічної інформації (Укр ІНТЕІ), посвідчення № 819 від 3 грудня 2013 р.

**Редакційна колегія:** *Д.І. Маракушин (головний редактор),  
Л.М. Малоштан,  
І.А. Іонов,  
Н.І. Пандікідіс,  
Н.В. Деркач,  
Т.Є.Комісова.*

Адреса редколегії: м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ, кафедра фізіології.

Сучкова Н.В., Колюбаева Е.Ю., Сокол Е.Н. ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СУТОЧНЫХ РИТМОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НА АДАПТАЦИЮ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Тарасенко Д.В., Ващук Н.А. ВЛИЯНИЕ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРА ЧЕЛОВЕКА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Телепнева А.А., Жидков Е.В., Алексеенко Р.В. ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Халимов Е.Г., Ващук Н.А. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПРЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Чалая А.Р., Баусова О.Б. ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА Д НА РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Чернега И.С., Литвинова Т.Г., Ващук Н.А. ПРОБЛЕМЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Чернякова О.Е., Чернобай Л.В., Кармазина І.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЇ РОБОТО-ЗДАТНОСТІ ТА ЇЇ ВЕГЕТАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Чуб А.С., Яструбенко Е.С., Сокол Е.Н. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ИНТЕНСИВНЫМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Шакирова О.О., Чернобай Л.В., Маслова Н.М. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖСИСТЕМНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Шарапова А.Е., Баусова О.Б. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Команда исследователей из города Лидса, Великобритания, на заседании Американского колледжа кардиологии представили результаты эксперимента на 163 пациентах. Средний возраст испытуемых составил 70 лет, и, как у многих пожилых людей, у них наблюдался низкий уровень витамина D даже летом. Это связано как с уменьшением пребывания на свежем воздухе с возрастом, так и со снижением синтеза витамина D кожей. После проведения курса данного витамина (100 микрограмм витамина D в течении года), исследователи измерили состояние сердечной мышцы пациентов. Главным критерием оценки была фракция выброса, т.е. показатель, определяющий, какую эффективную работу выполняет сердце с каждым ударом. У здорового человека этот показатель равен 60-70%, у пациентов с сердечной недостаточностью - менее 40%, однако у тех, кто принимал витамин D, фракция выброса увеличилась на 8%. Более подробное исследование показало, что сердца испытуемых уменьшились, стали мощнее и начали работать эффективней. Тем не менее, профессор Питер Вейсберг из Британского фонда сердца акцентирует на том, что в ходе эксперимента не было замечено увеличения общей выносливости испытуемых. В Великобритании, врачи рекомендуют людям старше 65 лет принимать по 10 микрограмм витамина D в сутки.

Несмотря на то, что большая часть витамина D синтезируется под действием ультрафиолетовых лучей, он также в большом количестве содержится в жирной рыбе, икре, водорослях, яйцах, сырах, сливочном масле, некоторых грибах, а также в дрожжевых продуктах. В некоторых странах, например, в США, практикуется облучение пищевых продуктов ультрафиолетом, что позволяет повысить в них уровень данного витамина.

Профессор Вайсберг убеждает в необходимости более длительных исследований влияния витамина D на изменения сердечной функции путем сокращения количества симптомов и увеличения продолжительности жизни для пациентов с сердечной недостаточностью.

**Чернега И.С., Литвинова Т.Г., Ващук Н.А.**

## **ПРОБЛЕМЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина**

В современном мире, подготовка высококвалифицированных специалистов-медиков требует ежедневного усвоения больших объемов информации не только по специальным предметам, но и освоения гуманитарных наук для всестороннего развития личности, в том числе эстетическом, культурном направлении. Все это требует большой интеллектуальной

нагрузки и приводит к возникновению в процессе учебной деятельности развития утомления, которое характеризуется изменением со стороны деятельности внутренних органов, изменением восприятия окружающей среды, ощущением слабости, снижением внимания, ухудшением памяти и мышления, сонливостью.

Что лежит в основе этих явлений? Связано ли это с организацией трудового процесса студентов? Ответ на эти вопросы мы нашли, анализируя трудовой процесс среднестатистического первокурсника ХНМУ.

Было проведено исследование среди 60 студентов, проживающих в 3 общежитии. Выяснилось, что в конце рабочего дня у первокурсников повышается АД, ЧСС, снижаются возможности кратковременной памяти и мышления вследствие возникновения умственного утомления. Это объясняется уменьшением активности влияния ретикулярной системы на кору и подкорковые образования, уменьшением возбудимости нервных центров. В таком состоянии продуктивность труда человека и его способность к восприятию учебного материала снижается.

Умственная деятельность проявляется в определенных нейродинамических и нейрофизиологических состояниях мозга. Усиливается кровоснабжение мозга, повышается энергетический обмен нервных клеток, изменяются показатели биоэлектрической активности мозга. При нервно-эмоциональном напряжении, связанном с интеллектуальной деятельностью наблюдается ускорение обмена катехоламинов, увеличение выделения норадреналина в симпатических окончаниях, увеличивается содержание в крови адреналина и кортикостероидов, стимулирующих энергетические процессы, изменяющих минеральный обмен и повышающих возбудимость нейронов. Поэтому длительная умственная нагрузка оказывает угнетающее влияние на психическую деятельность: ухудшаются функции внимания (объем, концентрация, переключение), памяти (кратковременной и долговременной), восприятия (появляется большое число ошибок).

Кроме того, мы провели параллель между физическим состоянием и количеством «сложных» предметов в один день. Получены такие результаты: - у студентов, в расписании которых равномерно распределены по дням недели такие предметы, как анатомия человека, гистология, биологическая химия, паразитология и т.д. процесс умственной работоспособности не нарушен. Он проходит характерные этапы: период вработываемости, период стойкой работоспособности, период утомления; - у студентов, которые вынуждены в один день готовить несколько предметов (напр. анатомия человека и гистология) наблюдается высокое нервно-эмоциональное напряжение, которое приводит к наступлению утомления раньше. К тому же утомление имеет тенденцию

сохраняться, так как при умственной работе мозг склонен к инерции, к продолжению мыслительной деятельности в заданном направлении. После окончания умственной работы «рабочая доминанта» полностью не угасает, обуславливая более длительное утомление и истощение ЦНС умственной работе, чем при физической.

Для решения проблемы мы рекомендуем:

1. В работу следует «входить» постепенно. Это обеспечивает последовательное включение физиологических механизмов, определяющих высокий уровень работоспособности.
2. Необходимо соблюдать определенный ритм работы, что способствует выработке навыков и замедляет развитие утомления.
3. Следует придерживаться обычной последовательности и систематичности в работе, что обеспечивает более длительное сохранение рабочего динамического стереотипа.
4. Правильное чередование умственного труда с активным отдыхом: минутные разминки во время перерывов между парами, занятия спортом или любая активная физическая деятельность в свободное от учебы время. Чередование умственного труда с физическим предупреждает развитие утомления, повышает работоспособность, создает оптимальные условия для полноценного здоровья будущего доктора.
5. Необходимо рационально распределить учебную нагрузку. Сложные предметы, для подготовки к которым необходимо запоминать сложный материал в больших объемах вносить в учебное расписание первой половины рабочей недели. Такой план занятий будет способствовать лучшему усвоению материала без создания стрессовых ситуаций для организма.

**Чуб А.С., Яструбенко Е.С., Сокол Е.Н.**

## **ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ИНТЕНСИВНЫМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ**

**Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина**

По определению ВОЗ 2001 года основополагающим принципом благополучной жизнедеятельности здорового человеческого организма является «способность приспособливаться к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды». В современных условиях научно-технического прогресса человек должен осознанно и мотивировано взять на себя ответственность за своё собственное здоровье. Особенно это касается людей, профессиональная деятельность которых связана с преобладанием умственного труда в условиях интенсивного интеллектуального напряжения.