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

ФІЗІОЛОГІЯ МЕДИЦИНІ, 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.

ДЕСТРУКТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МИКРОФЛОРУ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Курчанова Ю.В., **Шенгер С.В.** ЦВЕТОТЕРАПИЯ КАК СПОСОБ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗРЯДКИ ЛЮДЕЙ СТРЕССОВЫХ ПРОФЕССИЙ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Курячая О.П., **Жубрикова Л.А.** ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫВЕДЕНИЯ МЕДИАТОРНЫХ ВЕЩЕСТВ В ГИПОТАЛАМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ МОЗГА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Кутарева М.Ю., **Григоренко Н.В.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Латанская Н. С., **Григоренко Н. В.** К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ГИПОКИНЕЗИИ НА СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Линёва М.В., Шнурко Э.О., **Сокол Е.Н.** ИССЛЕДОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Лунина А.О., **Маслова Н.М.**
ЛАТЕРАЛЬНОЕ ПАРАБРАХИАЛЬНОЕ ЯДРО: ЕСТЬ? ИЛИ НЕ ЕСТЬ? .....

Луценко Л.И., **Григоренко Н.В.** ВЛИЯНИЕ НЕРВНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Маликова Е.А., **Григоренко Н.В.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Малишко А., **Пандікідіс Н.І.** ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ДО НАВЧАННЯ У ВУЗі// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Малюченко А.Ю., **Шенгер С.В.** ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Маслова Ю.И., **Баусова О.Б., Жубрикова Л.А.** МЕЖСИСТЕМНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ// Тези доповідей III

Изучение индивидуальных изменений учебно-познавательной мотивации студента с разной степенью выраженности функциональной асимметрии является актуальной психофизиологической проблемой, так как предполагает индивидуальный подход к личности человека как особой уникальной целостности. С другой стороны, применяемые методы исследования учебной мотивации студента должны максимально достоверно раскрывать её структуру и содержание, реально отражая отношение человека к окружающей действительности.

Целью нашего исследования было изучение динамики развития учебно-познавательной мотивации студентов-медиков с разной степенью выраженности функциональной асимметрии.

Исследование проводилось на 83-х студентах-медиках 2-го курса, которые дали добровольное письменное согласие на участие в эксперименте. На основе стандартных тест-методов определения степени выраженности функциональной асимметрии студенты были распределены на 3 группы исследования: 1-я группа – праворукие (73,8%); 2-я группа – леворукие (10,4%); 3-я группа – амбидекстеры (15,8%). Структуру и содержание познавательной мотивации определяли методом цветовых метафор в модификации И.Л. Соломина. Метод позволяет оценить широкий спектр мотивов студентов-медиков с разным уровнем социальной адаптации.

В результате проведенного исследования в группе праворуких 75,2% были студенты с умеренным уровнем развития учебной мотивации, 15,4% – с повышенным и 9,4% – с низким уровнем. Группа леворуких разделилась на: 76,3% – с умеренным уровнем; 15,9% – с повышенным и 7,8% – с низким уровнем развития учебной мотивации. Группа амбидекстеров разделилась на: 74,8% – с умеренным уровнем; 15,1% – с повышенным и 10,1% – с низким уровнем развития учебной мотивации. Полученные результаты свидетельствуют о практически однотипной динамике учебной мотивации у студентов с разной степенью функциональной асимметрии. Так как система мотивационных переменных учебной деятельности студентов представлена познавательной мотивацией и мотивацией достижения, можно предположить отсутствие корреляционной зависимости мотивационных переменных от степени функциональной асимметрии. Однако, чтобы сделать достоверно обоснованные выводы необходимо дальнейшее изучение этого вопроса с проведением многофакторного математического анализа данной взаимосвязи.

Лунина А.О., Маслова Н.М.

ЛАТЕРАЛЬНОЕ ПАРАБРАХИАЛЬНОЕ ЯДРО: ЕСТЬ? ИЛИ НЕ ЕСТЬ?

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Ученые определили область мозга, которая регулирует подавление аппетита. Это парабрахиальное ядро, включающее группу нейронов, в которых экспрессируется кокальцигенин — нейропептид, снижающий аппетит. Его экспрессия особенно велика, когда условия не благоприятствуют еде, например, при болезни или стрессовых воздействиях. Участие нейронов парабрахиального ядра в регуляции аппетита показано впервые.

Цель исследования. Определить нейрорегуляцию функции питания и насыщения.

Методы и материалы исследования. Научные работы Мэтью Картерона.

Результаты. Для расшифровки подавления аппетита в зависимости от текущей обстановки нейробиологи провели сложные многоступенчатые опыты на мышах, у которых приостановлена работа гипоталамических нейронов, экспрессирующих агутиподобный пептид (AgRP-нейроны). Этот пептид - один из ключевых нейрохимических регуляторов аппетита: если его уровень повышается, то есть хочется больше, а его уменьшение ведет к потере аппетита. Мыши с дефектными нейронами AgRP погибают от голода даже при изобилии пищи. В результате выяснилось, что искусственное торможение AgRP-нейронов не всегда приводит к потере аппетита, особенно если речь идет об отростках AgRP-нейронов, идущих к одной из областей варолиева моста — так называемому латеральному парабрахиальному ядру. В парабрахиальном ядре сосредоточены дополнительные центры регуляции аппетита. В неблагоприятных условиях долговременного физиологического стресса, когда мыши отказывались от корма, в парабрахиальном ядре наиболее активно работали нейроны с экспрессией кокальцигенина(нейропептида, регулирующего пищевое поведение). Если подавить работу этих нейронов, то голодающие мыши снова проявят интерес к еде. А если активировать их работу, то интерес к еде мгновенно пропадает. Долговременная их активация вызывает стойкое голодание, но если снять стимуляцию, то мыши быстро набирают вес. Сигнал от кальцигениновых рецепторов в парабрахиальном ядре посылается в центральное ядро миндалины — важнейшей области мозга, где формируются наши реакции и эмоции, в том числе связанные с голодом и сытостью. Активация работы нейронов латерального парабрахиального ядра ведет к снижению потребления корма, торможение - к увеличению аппетита. Эти закономерности проявляются только в таких условиях, когда обычно мыши не едят. В обычных условиях активация-деактивация нейронов латерального парабрахиального ядра не оказывает никакого влияния на аппетит.

Нейроны AgRP тормозят экспрессию кокальцитонина, и в результате аппетит повышается. Если нарушить работу AgRP-нейронов, то кокальцитониновые рецепторы парабрахиального ядра начнут работать бесперебойно, аппетит решительно снизится и мыши умрут от голода. Но AgRP-нейроны не влияют на пищевое поведение в обычных, спокойных, условиях, а включаются во время стресса или других непривычных и неприятных обстоятельствах.

Выводы. В данной работе доказана вполне четкая схема нейрорегуляции одной из важных функций любого организма — функции питания и насыщения. Очевидно, что для выживания эта функция имеет первоочередное значение. Особенно актуальным ее исследование стало сейчас, когда, с одной стороны, в мире больше миллиарда людей страдает от ожирения, а с другой, в противовес ожирению распространяется анорексия — болезненное голодание. Ясно, что современные условия жизни предлагают человеку такие условия, к которым его организм не успел и не мог успеть приспособиться. В такой ситуации хорошо бы понимать, как регулировать наше пищевое поведение и действовать сознательно. В этом смысле данная статья исключительно актуальна. Она дает надежду на формирование сознательного отношения к тому, что, сколько, как и почему мы едим.

Луценко Л.И., Григоренко Н.В.

ВЛИЯНИЕ НЕРВНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Трудовая деятельность может влиять на разные физиологические системы, увеличивать уровень их функциональной активности. Трудовая деятельность не ограничена только физическим и умственным трудом. Часто этому сопутствует эмоциональное напряжение, желание достигнуть поставленных целей, преодоление затруднительных ситуаций, которые могут способствовать развитию нервного перенапряжения.

Существует два независимо меняющихся фактора, которые обеспечивают возможность человеку успешно справиться с выполнением поставленных целей. Это работоспособность человека и коэффициент полезного действия. Первый фактор определяет способность человека выполнять работу максимально возможное время, не снижая ее эффективности. Работоспособность зависит от степени тренированности и склонности к данному виду деятельности, состояния окружающей среды, здоровья человека, мотивации работающего. Второй фактор определяет отношение величины затрат энергии на внешнюю (физическую) работу к величине общих энергозатрат организма человека. Чем ниже