

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.

Pratibha Mukherjee, **Isaeva I.N., Hloba N.S.** PHYSIOLOGY OF NICOTINE ADDICTION // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Rasanpreet Kaur, Ekpreet Kaur, Hloba N. S., Isaeva I. N., Karmazina I. S. CONTRACEPTION: PHYSIOLOGICAL METHODS // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Айвазян К.В., Ялоха А.А., **Сокол Е.Н.** СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗОК // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Акимов М.Ю., **Пандикидис Н.И.** ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Ахундова Г. А., Терехович В.С., **Маслова Н. М.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДКОМПЛЕКСА БЁТЦИНГЕРА И КОМПЛЕКСА БЁТЦИНГЕРА В ГЕНЕРАЦИИ РИТМА ДЫХАНИЯ ПО ДАННЫМ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Бабич А.В., Маслова Ю.О., **Ващук Н.А.** ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОГО КРОВОБРАЩЕНИЯ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Безвербний В.І., **Ковальов М.М.** ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФІЗИОЛОГІЧНУ АДАПТАЦІЮ СТУДЕНТІВ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Безкровный Б. А., **Ващук Н. А.** ОСОБЕННОСТИ И РЕГУЛЯЦИЯ КРОВОТОКА В ПЕЧЕНИ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Бердникова А.В., Власова А.С., **Сокол Е.Н.** ИССЛЕДОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Бобень А.С., **Алексеев Р.В.** ДИНАМИКА АДАПТАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

дихання. У середньому шкільному віці показник ЖЄЛ був вірогідно ( $p \leq 0,05$ ) більший на 22,02% у порівнянні з молодшим шкільним віком, що відповідало віковій нормі та вказувало на середні можливості дихальної системи.

Таким чином, більш різкі зміни показників антропометричних, гемодинамічних та зовнішнього дихання при переході від молодшого до середнього шкільного віку у дітей ранкового біоритмологічного типу безпосередньо зумовлені процесами розвитку і росту та початком пубертатного періоду, а також не можна виключати навчальне навантаження.

*Бабич А.В., Маслова Ю.О., Ващук Н.А.*

## **ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОГО КРОВОБРАЩЕНИЯ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Старение – биологический разрушительный процесс, неизбежно развивающийся с возрастом, приводящий к ограничению адаптационных возможностей организма. В основе которого лежит нарушение процессов кровообращения. Головной мозг характеризуется непрерывно протекающими энергоемкими процессами, требующими потребления глюкозы мозговой тканью. В связи с этим головной мозг в состоянии функционального покоя получает около 750 мл/мин крови, что составляет примерно 15% от сердечного выброса. К Головному Мозгу кровь поступает по 4 основным магистральным сосудам: (двух внутренних сонных и двух позвоночных), а оттекает по двум яремным венам. Говоря об особенностях стоит выделить Виллизиев круг - артериальное кольцо, лежащее на основании мозга, состоящий из: двух передних мозговых артерий, между ними передняя соединительная артерия, по бокам задние соединительные, сзади - 2 задние мозговые артерии кроме перечисленных артерий, также отрезки внутренних сонных артерий. Еще одной из характерных особенностей мозгового кровотока является его относительная автономность. Суммарный объемный кровоток мало зависит от изменений центральной гемодинамики, поэтому он почти всегда постоянный, но может нарушаться только при резко выраженной смене центральной гемодинамики. Автономность мозгового кровотока обеспечивается благодаря структурно-функциональным особенностям мозговых сосудов и сложной многоуровневой системе регуляции, которая имеет не менее трех контуров механизмов регуляции, каждый из которых в свою очередь содержит нейрогенный, миогенный и метаболический компоненты. Наибольшее значение для осуществления

автономности мозгового кровотока имеют нейрогенные механизмы регуляции, так как практически все артерии и вены иннервируются симпатическими нервами. Возвращаясь к нарушениям кровообращения в старческом возрасте стоит отметить, что они происходят прежде всего в изменения форменных элементов крови, в частности эритроцитов, лейкоцитов, а так же плазмы. Изменяется структура и химический состав мембран эритроцитов: уменьшение содержания АТФ приводит к нарушению энергозависимого транспорта ионов в структуры клетки, уменьшение уровня 2,3-дифосфоглицерата -снижению отдачи кислорода тканям (гипоксия головного мозга), нарушается пластичность и способность к деформации, изменяется лецитин-холистерический коэффициент. Ближе к старческому возрасту увеличивается наличие в плазме крови фибриногена, антигемофильного глобулина А, что может привести к повышению коагуляционной активности, что приводит к образованию тромбозов, тканевых гипоксий, всегда имеющих место у людей старческого возраста. Постепенно атрофируется и уменьшается мышечный слой стенки сосудов, теряется эластичность (что приводит к увеличению артериального давления), появляются склеротические уплотнения -ограничение способности сосудов к расширению и сужению. Снижается минутный объём крови, а это в свою очередь приводит к нарушению основного обмена.

Нарушение мозгового кровообращения – бомба замедленного действия для организма. Они могут быть связаны как с сужением сосудов головного мозга, так и с более серьезными сосудистыми поражениями. Применение медикаменты стоит принимать только в крайних случаях. В пожилом возрасте следует переходить на правильное питание состоящего из оптимального качественного соотношения различных питательных веществ (например, микронутриентов: белков, жиров и углеводов в соотношении 1:1,2:4,6), что обеспечит нормальную деятельность организма на долгие годы.

*Безвербний В.І., Ковальов М.М.*

## **ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФІЗІОЛОГІЧНУ АДАПТАЦІЮ СТУДЕНТІВ**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність проблеми.** Різка зміна характеру та інтенсивності навчального процесу у студентів молодших курсів порівняно з середньою школою пред'являє підвищені вимоги до адаптаційних можливостей організму. Саме в цей період існує ризик функціональних змін організму.