

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.

Треба враховувати і причини біологічні, функціональні взаємодії півкуль мозку. Наприклад, ліве півкульне домінування може призвести до звуження спектру прояву гнучкості та психологічної ригідності, уповільнення сприйняття і переробки надходить ззовні інформації, що поєднується з підвищеною тривожністю, зниженням самооцінки, підвищенням інтраверсії, виникненням неврозів, зниженням пошукової активності. У той же час підвищення залученості обох півкуль головного мозку (білатерально) у забезпечення церебральних функцій сприяє креативності (творчої потенції), прискоренню переробки інформації та адаптації.

**Висновок.** Навчання у ВУЗі, особливо в умовах впровадження інноваційних технологій, вимагає від вчорашніх школярів високої активації психофізіологічних процесів і супроводжується психоемоційним напруженням. Розумова діяльність стає більш інтенсивною, ніж у школі і вимагає освоєння культури розумової праці. Недостатність навичок розумової роботи є однією з провідних проблем адаптації студентів, найбільш вираженою на початкових етапах навчання у вигляді дефіциту часу. У вузах медичного профілю ця проблема ускладнюється величезним обсягом інформації, яку слід запам'ятовувати. Такі дисципліни, як анатомія, гістологія вимагають запам'ятовування окремих деталей, і, отже, активного залучення лівої півкулі. Між тим вступ до вищого навчального закладу є доказом соціально-позитивної спрямованості особистості. Тому зниження ефективності навчання, пов'язаного з фізіологічними особливостями адаптації ЦНС перших курсів відбивається на рівні особистісної тривожності студентів, яка у жителів інших регіонів країни вище, ніж у студентів, які є родом з Харкова. Додатковими факторами, які ускладнюють адаптацію ЦНС у студентів є віддаленість від будинку, зміна кліматичних умов. На наш погляд, особливості адаптації студентів з інших регіонів країни, що приїхали навчатися до Харкова, дозволяють зберегти резерви організму і по проходженні деякого часу, можливо, року або півтора років, ризик дезадаптації буде мінімальним і ефективність навчання стане вище.

*Безкровный Б. А., Ващук Н. А.*

## **ОСОБЕННОСТИ И РЕГУЛЯЦИЯ КРОВотоКА В ПЕЧЕНИ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Объемная скорость кровотока в печени весьма высока и составляет в состоянии покоя 85 мл на 100 г. тк./ мин. Обусловленная высокой функциональной активностью, так как она принимает участие в процессах детоксикации, выделение из организма избытка

биологически активных и питательных веществ, участвует в процессах пищеварения, является депо гликогена.

Высокая функциональная активность печени и объемная скорость кровотока сформировала в процессе онтогенеза физиологические особенности кровоснабжения и механизмов регуляции тонуса кровеносных сосудов.

В учебной литературе вопрос, затрагивающий особенности портального кровообращения и его регуляции, затрагивается поверхностно, что побудило нас к поиску литературных данных для раскрытия вопросов регионарного кровообращения.

Первой особенностью кровообращения печени является то, что кровь в неё поступает из двух сосудов: печеночной артерии и воротной вены. Первая несет артериальную кровь непосредственно из брюшной аорты и обеспечивает нутритивные потребности печени. Вторая собирает венозную кровь от органов брюшной полости. Кровь проходит через печень и впадает в нижнюю полую вену.

Вторая особенность заключается в том, что система воротной вены имеет две сети капилляров. Первая сеть находится в органах пищеварения, кровь от которых попадает в воротную вену и во вторую капиллярную сеть, которая находится непосредственно в паренхиме печени. Так как давления крови недостаточно для того чтобы кровь прошла через две капиллярные сети, стенки сосудов, идущих к воротной вене, ритмически сокращаются тем самым обуславливая продвижение крови.

Воротная вена и собственная печеночная артерия образуют в паренхиме печени обширную сеть разветвлений образующих синусоидные капилляры, которые прилегают к гепатоцитам, и артериовенозные анастомозы. В них происходит смешивание артериальной и венозной крови, соответственно гепатоциты снабжаются смешаной кровью, что является третьей особенностью. Это обеспечивает одновременное питание клеток и выполнение их обменной роли.

Четвёртой особенностью является наличие системы сфинктеров располагающихся по ходу сосудов воротной вены. Эта система регулирует величину притока и оттока крови в печени и выполняет функцию депонирования крови. Различают входные и выходные сфинктеры. Входные находятся вначале синусоидов, а выходные в месте перехода синусоидов в центральную вену. Также сфинктеры выполняют функцию регуляции давления для обеспечения нормальной скорости движения крови по синусоидам и выполнение обменных, детоксикационных, экскреторных функций гепатоцитами.

Кровоснабжение печени регулируется нервной и эндокринной системой. Нервная регуляция, системы портального кровообращения, осуществляется левым блуждающим

нервом и чревным сплетением. От парасимпатического влияния блуждающего нерва зависит тонус входных сфинктеров и соответственно распределение кровотока в печени. Главным образом кровотока в печени регулируется симпатической системой. При стрессовых ситуациях происходит повышение её тонуса и как следствие выброс депонированной крови из печени и увеличение объема циркулирующей крови.

Гуморальная регуляция играет не менее важную роль в регуляции портального кровообращения. Адреналин и норадреналин действуют на сосуды печени и синусоидные капилляры, после чего происходит их сужение, также происходит спазм входных и расслабление выходных сфинктеров. Вследствие чего происходит уменьшение объема депонированной крови. Ангиотензин влияет на сосуды подобно адреналину и норадреналину. Ацетилхолин расширяет артериальные сосуды, но сужает вены, что повышает артериальный приток крови, но уменьшает венозный отток. Это приводит к увеличению объема депонированной крови в печени. Такие вещества как двуокись углерода, аденозин, гистамин, брадикинин, простагландин, производят такое же действие на сосуды печени, как и ацетилхолин. Вещества, которые увеличивают метаболические процессы в печени, такие как инсулин, глюкагон, тироксин, вызывают увеличение кровотока через систему воротной вены. Системы регуляции позволяют нормализовать отток и приток крови при различных физиологических состояниях организма.

Все вышеперечисленные особенности, которые имеет система печеночного кровообращения, напрямую связаны с её функциями. Слаженная работа всех компонентов этой системы ведет к её нормальному функционированию. Выход, какой либо составляющей, ведет за собой перестройку и включение компенсаторных механизмов. Например, очень развитая система анастомозов позволяет компенсировать недостачу крови из воротной вены собственной печеночной артерией или же наоборот, при этом функции и питание печени не нарушаются.

*Бердникова А.В., Власова А.С., Сокол Е.Н.*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТА**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Эффективность социальной адаптации студентов-медиков к условиям обучения и требованиям будущей профессии является гарантом полноценного профессионального и личностного роста. Специфика развития личности в юношеском возрасте требует