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.

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

Еременко О.В., **Григоренко Н.В.** АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К СТРЕССОВЫМ СИТУАЦИЯМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Занг Т.Л., **Шенгер С.В.** АДАПТАЦИЯ К СМЕНЕ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Запорожченко Е.С., **Маслова Н.М.** ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ЧСС ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ СТРЕССЕ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Зюзина М., **Пандикидис Н.И.** СИСТЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ КАК ИНДИКАТОР АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Ивантеева Ю.И., **Шенгер С.В.** МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Книгин М.В., Маслова Ю.О., **Ващук Н.А.** ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС АВТОМАТИИ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Козачок А.С., **Григоренко Н.В.** ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Коряк Е.А., **Ващук Н.А.** ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РАСЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Кравцова В.Р., **Григоренко Н.В.** К ВОПРОСУ ОБ АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМАХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Кравченко А. А., **Васильева О. В.**, Васильев Д. В. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАРДИОПЛЕГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ХИРУРГА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Курбанов Р.Г., **Зеленская А.Н., Ващук Н.А.** РОЛЬ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЛЕПТИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, КАК СЛЕДСТВИЕ

Далі студент представляє слайдову доповідь самої роботи. Обовязково за матеріалами досліджень друкуються тези, статті у співавторстві з науковим керівником.

Таким чином, майбутні провізори ще на першому курсі вчаться не тільки роботі з літературою, тваринами, представляти результати своїх досліджень перед аудиторією, а і отримувати досвід спілкування з опонентами, що є невід'ємною складовою роботи провізора. Перспективи розвитку СНТ колектив кафедри бачить у подальшому вдосконаленні наукової роботи згідно провідних напрямків експериментальних досліджень, зміцненні зв'язків з науковцями установ України та зарубіжних країн.

Кравцова В.Р., Григоренко Н.В.

К ВОПРОСУ ОБ АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМАХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Эффективное приспособление (адаптация) организма к воздействию комплекса факторов,обусловленных нахождением в среде с низким парциальным давлением кислорода (например,высокогорье), вызывает гипоксическое состояие организма.Сроки адаптации к гипоксии ,которая развивается в условиях гипоксемии и выраженность сдвигов физиологических параметров, различны. По мнению В. И. Медведева (1982), в адаптационном процессе преимущественно задействованы различные механизмы : поведенческие(физическое и психическое состояние),биохимические,физиологические(пол, возраст, уровень тренированности). Наиболее лабильным по скорости вовлечения в процесс адаптации является частота сердечных сокращений : наблюдается тахикардия - одна из самых ранних реакций на гипоксию, вызванная активацией симпатической нервной системы и стимуляцией бета-адренорецепторов. Гипоксический генез учащения сердцебиения связывают и с повышением продукции эндотелина, вызывающий вазоконстрикцию и повышающий активность синусового узла.Тахикардия обусловлена также подавлением вагусных влияний, состоянием аортальных и синокаротидных хеморецепторов. В период кратковременной высокогорной адаптации возрастает и объем циркулирующей крови. Первоначально его увеличение происходит благодаря рефлекторному выбросу крови из депо, а позже – вследствие усиления кроветворения и нарастания массы эритроцитов.Уровень артериального давления (систолического, диастолического и среднединамического) в первые дни адаптации несколько повышен. Если изменения систолического артериального давления вызваны в основном приростом МОК, то

увеличение диастолического обусловлено повышением тонуса периферических артерий. Возрастает линейная скорость кровотока в сосудах. Продолжительное пребывание в условиях высокогорья приводит к развитию артериальной гипотонии. Исследования показали снижение венозного давления у людей в первые дни пребывания на высотах 3200–3600 м. Полагают, что это вызвано парадоксальной дилатацией емкостных сосудов большого круга кровообращения в ответ на симпатическую стимуляцию. Повышение давления в легочной артерии наблюдается и при хронической гипоксии. Этот факт имеет большое значение, так как определяет повышенную функциональную нагрузку на «правое сердце», что является причиной гипертрофии правого желудочка. Одной из важных приспособительных реакций людей к острой и хронической гипоксии является увеличение кровотока через сосуды мозга – органа, наиболее чувствительного к гипоксии. Физиологические механизмы, определяющие рост кровотока через мозговые сосуды при гипоксии, изучены недостаточно. Полагают, что уровень кровоснабжения мозга неразрывно связан с метаболическим запросом мозговой ткани в O2. В условиях гипоксии также можно наблюдать увеличение количества капилляров в активно функционирующих органах. При этом речь идет не только о полном раскрытии существующих, но и об образовании новых капилляров и значительном уменьшении пути диффузии кислорода к митохондриям клетки. При длительном (2–3 недели) действии пониженного PO2 в миокарде, мозге, легких и печени количество капилляров на единицу площади возрастает на 60–80 % . Эта метаболическая адаптация достаточно длительное время сохраняется после воздействия низкого PO2 и может рассматриваться как один из важных факторов повышения работоспособности сердца в условиях ограниченной доставки кислорода. Одним из механизмов адаптации на клеточном уровне является повышение устойчивости клеток за счет снижения уровня критической концентрации кислорода (А. Я. Чихов, А. В. Осипенко, 1980). Изменения, развивающиеся со стороны сердечнососудистой системы: увеличение минутного объема крови (МОК), повышение скорости кровотока и его перераспределение, в результате чего возрастает кровоснабжение органов, высокочувствительных к гипоксии (головного мозга, сердца и легких) - составляют одну из важных сторон физиологических адаптивных реакций на воздействие острой или хронической гипоксии.

Кравченко А. А., Васильева О. В., Васильев Д. В.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАРДИОПЛЕГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ХИРУРГА

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина