

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ИЗОБРЕТЕНИЯ, Турция (Анталия), 16-23 августа 2010 г.

### Медицинские науки

#### ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ АДАПТАЦИИ У АКРОБАТОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Друшевская В.Л.

*Кубанский государственный  
университет физической культуры,  
спорта и туризма*

Целью работы явилось определение способности акробатов к пространственной адаптации в процессе повышения уровня тренированности в избранном виде спорта.

В качестве контингента были взяты акробаты-юноши в возрасте 18-21 года, имеющие среднюю (КМС) и высшую (МС, МСМК) квалификацию. Наполняемость групп была одинакова (22 человека). Контрольную группу составляли лица, не занимающиеся спортом.

Использовали компьютерную методику «Исследование временных и пространственных свойств человека версия 2.1» (Ю.В. Корягина, 2007). Кроме того, определяли способность акробатов оценивать расстояния до объектов, находящихся на разном удалении от сетчатой оболочки глаза.

В результате была обнаружена зависимость способности к оцениванию отрезков, вращению углов, предлагаемых на экране монитора и реальному определению расстояния до объекта. Более точные результаты показывали спортсмены высшей квалификации, ошибка которых не превышала 23,6 см (у среднеквалифицированных — 27,2, не занимающихся — 32,7 см).

Таким образом, занятия акробатикой (не смотря на то, что этот вид спорта не относится к разряду ситуационных), способствуют развитию физиологических механизмов конвергенции, дивергенции, аккомодации, развитию «темного мышечного чувства», мышц зрачка, то есть адаптации организма к способности точного определения расстояния до видимого объекта.

#### ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЗИНОПРИЛА В КОМПЛЕКСНОЙ КОРРЕКЦИИ АНТИАГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Медведев И.Н., Даниленко О.А.

*Курский институт социального  
образования (филиал) РГСУ  
Курск, Россия*

Цель работы — выявить возможности комплекса из лизиноприла, пиоглитазона и немедикаментозных средств лечения в коррекции нарушений антиагрегационной активности сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией (АГ) при метаболическом синдроме (МС), перенесших окклюзию сосудов глаза (ОСГ).

Обследовано в динамике 25 больных среднего возраста, имеющих АГ 1-2 степени, риск 4 и МС, перенесших ОСГ и 25 здоровых людей. Определяли количество тромбоцитов в капиллярной крови и их агрегационную способность (АТ) по методу Шитиковой А.С. (1999), до и после венозной окклюзии по Балуда В.П. и соавт. (1983) с использованием различных индукторов и их сочетаний. Использовали комплекс из лизиноприла (20 мг один раз в сутки), пиоглитазона (30 мг один раз в сутки) и немедикаментозной коррекции (гипокалорийная диета и физические тренировки). Обследование больных проводили через 2 и 4 месяца терапии и через 12 месяцев, при строгом соблюдении немедикаментозной составляющей. Результаты обработаны с использованием t-критерия Стьюдента.

У обследованных больных установлено сокращение времени кровотечения —  $89,2 \pm 1,2$  с (в контроле —  $141,2 \pm 1,23$  с), при нормальном количестве тромбоцитов в крови. Наиболее активно, АТ на фоне венозной окклюзии у больных и здоровых лиц развивалась под влиянием коллагена —  $29,5 \pm 0,8$  с и  $48,9 \pm 0,09$  с, соответственно ( $p < 0,01$ ), медленнее с АДФ, ристомицином,  $H_2O_2$ . Тромбиновая и адреналиновая АТ развивались быстрее, чем в контроле в 1,8 раза и 1,6 раза, соответственно. При сочетании индукторов у больных наблюдалось ускорение АТ в 1,5 раза.

Применённый лечебный комплекс оказался способен нормализовать антиагрегационную функцию сосудистой стенки за 4 месяца лечения, вывести все оцениваемые показатели на уровень контроля. Последующее нестрогое соблюдение немедикаментозной коррекции при продолжении приёма препаратов оказалось способно сохранять достигнутый положительный эффект лечения до конца наблюдения (1 год), что обеспечивало эффективную профилактику сосудистых осложнений, в том числе и ретромбозы сосудов глаз, у данной категории больных.

Таким образом, применение у больных АГ при МС, перенесших ОСГ, комплекса из лизиноприла, пиоглиазона и немедикаментозных средств способно в полной мере нормализовать сосудистые функции за 4 месяца лечения.

### **ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОЙ КОРРЕКЦИИ**

**Медведев И.Н., Даниленко О.А.**

*Курский институт социального  
образования (филиал) РГСУ  
Курск, Россия*

Цель работы — оценить возможности комплекса из периндоприла, пиоглиазона и немедикаментозных средств лечения в коррекции нарушений функций сосудистой стенки у больных артериальной гипертензией (АГ) при метаболическом синдроме (МС), перенесших окклюзию сосудов глаза (ОСГ).

Обследовано в динамике 22 больных среднего возраста, имеющих АГ 1-2 степени, риск 4 и МС, перенесших ОСГ и 25 здоровых людей. Определяли активность антитромбина

III (АТ III), фибринолитическую активность, количество тромбоцитов в капиллярной крови и их агрегационную способность (АТ) по методу Шитиковой А.С. (1999), до и после венозной окклюзии по Балуда В.П. и соавт. (1983) с использованием различных индукторов и их сочетаний. Использовали комплекс из периндоприла (4 мг один раз в сутки), пиоглиазона (30 мг один раз в сутки) и немедикаментозной коррекции (гипокалорийная диета и физические тренировки). Обследование больных проводили через 2 и 4 месяца терапии и через 12 месяцев, при нестрогом соблюдении немедикаментозной составляющей. Результаты обработаны с использованием t-критерия Стьюдента.

У обследованных больных установлено снижение активности АТ III в плазме крови до и после пробы с венозной ишемией при уровне индекса антикоагуляционной активности стенки сосуда  $1,14 \pm 0,04$  (в контроле —  $1,48 \pm 0,02$ ), увеличение времени лизиса фибринового сгустка со снижением индекса фибринолитической активности стенки сосуда до  $1,24 \pm 0,02$  (в контроле —  $1,49 \pm 0,40$ ) при активации АТ, а так же сокращение времени АТ со всеми индукторами и их сочетаниями до и после пробы с венозной окклюзией не менее чем в 1,5 раза.

Применённый лечебный комплекс оказался способен улучшить, но не нормализовать антиагрегационные, противосвертывающие и фибринолитические функции сосудистой стенки за 4 месяца лечения. Последующее нестрогое 8 месячное соблюдение немедикаментозной коррекции при строгом продолжении приёма препаратов привело к ухудшению достигнутых результатов.

Таким образом, применение у больных АГ при МС, перенесших ОСГ, комплекса из периндоприла, пиоглиазона и немедикаментозных средств не способно в полной мере нормализовать сосудистые функции в течение 1 года лечения.