

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОУ ВПО «ТАТАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОБЛАСТИ ФИЗКУЛЬТУРОЛОГИИ**

*МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ*

22 ноября 2010 г.

КАЗАНЬ 2010

Таким образом, мультиэлементный анализ биосубстратов человека в рамках методов диагностики и коррекции нарушений минерального обмена может быть использован для решения задач санитарно-гигиенического нормирования природных сред, контроля за качеством питьевой воды и пищевых продуктов и биомониторинга окружающей среды. Положительный опыт подобного рода накоплен и за рубежом, и в нашей стране, в частности в Центре биотической медицины (ЦВМ).

РЕАКЦИЯ ГЕМОДИНАМИКИ НА ЛОКАЛЬНУЮ СТАТИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У ШКОЛЬНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ ТОНУСОМ

*А.А.Ситдикова, М.В.Шайхелисламова, Г.Н.Галимова,
Г.Г.Бахтагараева, Н.Б.Дикопольская, Г.А.Билалова*

Татарский государственный
гуманитарно-педагогический университет, г.Казань

Значительная биологическая роль в становлении организма и приспособлении его к изменениям, происходящим в окружающей среде, принадлежит мышечной деятельности. Эта деятельность складывается из динамической работы и статических мышечных напряжений, связанных с поддержанием позы и занимающих большое место в жизнедеятельности человека. Нередко, утомление возникающее во время работы или обучения зависит главным образом от статического компонента мышечной деятельности.

Исследование проводилось на базе общеобразовательной школы №143 г. Казани, в котором принимали участие школьники 7, 8 лет, 1-2 группы здоровья.

Функциональная мышечная проба в виде локальной мышечной нагрузки проводилась путем сжатия ручного динамометра с усилием равным 50% от максимального произвольного усилия в течение 1 мин. Параметры центральной гемодинамики регистрировались до нагрузки, после нее, а также в течение 5 минут восстановительного периода. Анализ результатов исследования проводился с учетом особенностей вегетативной регуляции сердечного ритма.

У мальчиков с преобладанием симпатических влияний на сердечный ритм в ответ на статическое усилие наблюдается преобладание сосудистых реакций в обеспечение артериального давления, что выражается в повышении диастолического ($p < 0,01$), среднегемодинамического давления и ОПСС, при этом возникает снижение УОК и МОК ($p < 0,01$), а также ЧСС.

В группе мальчиков-ваготоников 7 лет после тестирующей нагрузки наблюдается прогрессирующее снижение УОК ($p < 0,05$), МОК ($p < 0,05$), компенсаторное нарастание ОПСС ($p < 0,05$), которые не восстанавливаются в течение 5 минут, что способствует поддержанию артериального давления.

Так, у мальчиков 8 лет с нормо- и ваготоническими вариантами исходного вегетативного тонуса в ответ на статическое усилие наблюдается увеличение МОК, которое происходит за счет УОК, при этом ОПСС снижается, практически не изменяются показатели артериального давления. Все показатели восстанавливаются к 5 минуте. Тогда как у мальчиков в состоянии симпатикотонии МОК ($p < 0,05$) возрастает за счет ЧСС ($p < 0,01$) при неизменных значениях УОК, также возрастает САД и ДАД, при этом ОПСС ($p < 0,05$) остается на повышенном уровне, то есть имеет место дискоординация между МОК и пропускной способностью прекапилляров, о чем свидетельствуют и относительно высокие цифры СГД ($p < 0,05$).

Таким образом, у мальчиков с симпатикотоническим вариантом ИВТ в отличие от нормо- и ваготоников ведущим звеном в механизме срочной адаптации сердечно-сосудистой системы к локальной статической нагрузке являются сосудистые реакции, характеризующиеся увеличением ДАД, СГД, ОПСС и УПСС при снижении или незначительном увеличении УОК и МОК.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВЛИЯНИИ УСИЛЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ПРОГУЛКЕ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

О.А.Тихонова

Набережночелнинский государственный
педагогический институт, г.Наб.Челны

Т.В.Газизова

МДОУ №12 «Крепыш», г.Менделеевск

Е.А.Грицук

МДОУ №7 «Золотая рыбка», г.Менделеевск

По данным ряда медико-педагогических исследований, двигательная активность детей старшего дошкольного возраста за время пребывания их в дошкольном учреждении составляет менее 40 – 50% периода бодрствования, что не позволяет полностью обеспечить биологическую потребность организма ребенка в движении. Современные дети много времени проводят за телевизором, компь-