

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ И СПОРТУ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ФГАОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,
СПОРТА И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Материалы Всероссийской с международным участием
научной конференции,
посвященной 65-летию Института физической культуры,
спорта и восстановительной медицины КФУ*

Казань
23-24 апреля 2014г.

Казань 2014

Мы провели анкетирование в школе, спросив у учащихся какие ценности для них являются приоритетными: успех, здоровье или богатство. Для учащихся начальных классов ценным является здоровье (80% учащихся), богатство для них менее важно (15%), они не думают об успехе (5%), некоторые даже не знают значение слова успех. Большинство учащихся 5-х классов выбрали здоровье (70%), но и распределение среди богатства и успеха также выше, чем у младших школьников. Для учащихся 9-11 классов равноценным является здоровье (40%) и богатство (40%), но и успех становится важным для них (20%).

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ВО ВРЕМЯ УСТНЫХ ОТВЕТОВ НА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ УРОКАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Камалиева Л.Р., Вахитов И.Х.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

Начало обучения в школе является важным периодом в жизни ребенка. На данном этапе происходит резкая смена социальных условий. Возрастной период 7-10 лет называют периодом «первичной социализации» - готовности к началу школьного обучения. Переход к обучению в школе ведет к существенному повышению нагрузки на нервную систему ребенка, требует мобилизации психической активности в связи с адаптацией к новым условиям со сменой ведущей деятельности, высокого уровня произвольной организации деятельности: умения подчинять свое поведение требованиям учителя, усваивать и удерживать программу деятельности, контролировать ее выполнение. Более того начало обучения в школе так же предъявляет значительные требования к сердечно - сосудистой системе детей. Вследствие большого объема учебной нагрузки, дополнительных занятий, выполнения домашних заданий и т.д. в значительной мере снижается уровень двигательной активности детей. В процессе адаптации к обучению в школе и при активном участии на теоретических уроках у детей происходят значительные изменения в деятельности организма. Однако, до последнего времени эти вопросы оставались полностью не выясненными и у исследователей нет единого мнения.

Целью наших исследований явилось изучение реакции частоты сердечных сокращений детей младшего школьного возраста при устных ответах за партой и у доски на уроках математики. В экспериментах участвовали дети младшего школьного возраста Айшинской средней школы и лицея № 9 г. Зеленодольска Республики Татарстан. Частоту сердечных сокращений (ЧСС) и ударный объем крови (УОК) определяли методом тетраполярной грудной реографии по Кубичеку. Сравнительный анализ ЧСС и УОК проводили у учащихся 1 и 4 классов. Общее количество обследованных детей составило

40 человек.

Как показали наши исследования у мальчиков и девочек контрольной группы частота сердечных сокращений сидя за партой, составляла $92,7 \pm 1,7$ уд/мин. При ответе стоя за партой частота сердечбиений увеличилась по сравнению с исходными данными на $34,8$ уд/мин и достигла $127,5 \pm 1,7$ уд/мин ($P \leq 0,05$). На первой минуте сидя за партой после ответа ЧСС сохранялась на высоком уровне и составляла $111,4 \pm 1,5$ уд/мин. Снижение ЧСС примерно до уровня исходных величин произошло через 7 минут после завершения устного ответа. Устный ответ у доски привел к более значительному изменению реакции ЧСС детей контрольной группы. Так если, частота сердечбиений в положении сидя за партой составляла $94,7 \pm 1,4$ уд/мин, то при устном ответе у доски ЧСС увеличилась до $157,9 \pm 1,7$ уд/мин. Разница между значениями ЧСС в положении сидя и при ответе стоя у доски составила $63,2$ уд/мин ($P \leq 0,05$). На первой минуте после завершения ответа ЧСС сохранялась на высоком уровне и составляла $127,5 \pm 1,4$ уд/мин. Снижение ЧСС у детей контрольной группы до уровня исходных величин произошло примерно на 5 минуте после завершения ответа у доски. Таким образом, у мальчиков и девочек контрольной группы частота сердечбиений более значительных изменений претерпевает при ответе у доски. Разница в реакциях ЧСС при ответе стоя за партой и у доски составила $28,4$ уд/мин ($P \leq 0,05$). Следовательно, дети контрольной группы более активно реагируют изменениями ЧСС при ответе у доски и несколько меньше стоя за партой. Однако, снижение ЧСС до уровня исходных величин значительно быстрее происходит после завершения ответа у доски.

У мальчиков и девочек, систематически занимающихся физической культурой и спортом, т.е. отнесенные к группе усиленной двигательной активности (УДА) в положении сидя за партой, частота сердечбиений составляла $90,4 \pm 1,4$ уд/мин. Данная величина существенно не отличалась от показателей ЧСС мальчиков и девочек того же возраста контрольной группы. При ответе стоя за партой у детей систематически занимающихся мышечными тренировками ЧСС увеличилась по сравнению с исходными данными на $27,0$ уд/мин и достигла $117,4 \pm 1,2$ уд/мин ($P \leq 0,05$). Данная реакция ЧСС у мальчиков и девочек группы УДА на $7,8$ уд/мин оказалась меньше, чем у мальчиков контрольной группы ($P \leq 0,05$). После завершения ответа стоя за партой, снижение ЧСС до исходных величин у группы детей группы УДА произошло на 3 минуте. Следовательно, у детей систематически занимающихся физической культурой и спортом восстановление ЧСС до исходного уровня происходит значительно быстрее, чем у детей того же возраста контрольной группы. При ответе у доски у мальчиков и девочек группы УДА частота сердечбиений увеличилась на $29,3$ уд/мин и достигла $121,7 \pm 1,4$ уд/мин ($P \leq 0,05$). Снижение ЧСС до исходных величин произошло на 2 минуте после завершения ответа. Реакция ЧСС у детей группы усиленной двигательной активности при ответе у доски оказалась на $36,2$ уд/мин меньше, чем у детей того же возраста контрольной группы ($P \leq 0,05$).