



# МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Материалы Всероссийской научной конференции  
с международным участием

Казань  
14 – 16 ноября 2013 г.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЦЕБИЕНИЙ И УДАРНОГО ОБЪЕМА КРОВИ ДЕТЕЙ ПРИ РЕЗКОМ ОГРАНИЧЕНИИ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

И.Х. Вахитов, И.Н. Сафин, Б.И. Вахитов, Б.Р. Белялютдинов

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальным, и в то же время недостаточно изученным является вопрос адаптации растущего организма к смене режимов двигательной активности. Часто встречаются случаи, когда дети вследствие полученных травм резко ограничиваются в движении. Функционирование аппарата кровообращения при переходе от двигательной активности к ее резкому ограничению является острой проблемой. В связи с этим нами проведены исследования по изучению насосной функции сердца детей, подверженных резкому ограничению двигательной активности. Исследования проводились до операции и через каждые 5-6 дней лечения в Казанском институте травматологии и ортопедии больных детей, находящихся на стационарном лечении по поводу перелома бедра или голени. Дети условно были разделены на две группы:

– первую группу составили 9 детей в возрасте 9-13 лет, не занимающиеся физической культурой и отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе;

– во вторую группу вошли 10 детей того же возраста, систематически занимающиеся физической культурой и отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

По нашим данным, у детей, не занимающихся физической культурой, показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) до операции составили 85,5 уд/мин. К концу первой недели лечения после операции показатели ЧСС увеличились до 92,4 уд/мин. и сохранились на этом уровне до третьей недели гипокинезии. На четвертой неделе лечения наблюдается дальнейшее учащение пульса до 106 уд/мин., что на 20,5 уд/мин. больше, чем показатели ЧСС до операции ( $P < 0,05$ ). Следовательно, у детей, не занимающихся физической культурой, после резкого перехода от уровня обычной двигательной активности к гипокинезии частота сердцебиений увеличивается. У детей, зани-