

# ВЗАИМОСВЯЗИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ

*Мургаева Н. В., Дорджиева Д. Б., Уланов-Делихов Б. Ю.  
Калмыцкий государственный университет (г. Элиста)  
[murgaeva\\_nv@kalmw.ru](mailto:murgaeva_nv@kalmw.ru)*

Возрастные закономерности развития сократительных и, особенно, релаксационных функций нервно-мышечной системы, а тем более их взаимосвязь с функциональным состоянием центральной нервной системы (ЦНС), остались мало изученными. В исследовании приняли участие мальчики в возрасте от 6 до 16 лет (занимающиеся и не занимающиеся спортом).

По скорости двигательной реакции напряжения, характеризующей активность возбудительных систем ЦНС, у школьников, не занимающихся спортом, имелось достоверное преимущество перед юными спортсменами 12-16-летнего возраста. Однако по скорости двигательной реакции расслабления, характеризующей активность тормозных систем ЦНС, юные спортсмены уже с 7-летнего возраста превосходили школьников, не занимающихся спортом. Это преимущество возрастало до 16 лет.

Параметры, характеризующие функциональную активность тормозных систем ЦНС и скорость произвольного расслабления скелетных мышц, находятся в положительной корреляционной взаимосвязи и имеют своеобразную регрессивно-прогрессивную возрастную динамику. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что занятия спортом оказывают положительное влияние на возрастную динамику функционального состояния нервно-мышечной и центральной нервной систем. Они предотвращают ярко выраженный регресс скорости расслабления мышц, способствуют повышению функциональной активности тормозных процессов центральной нервной системы в процессе онтогенеза.