

ВЕГЕТАТИВНИЙ СУПРОВІД ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

Заїкіна Г.Л.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка,
кафедра спортивної медицини та валеології

Як відомо, однією з причин відхилення стану здоров'я, зниження темпів фізичного розвитку, виникнення патологічних процесів, які супроводжуються зниженою працездатністю, є порушення постави дітей молодшого шкільного віку. Провідне місце у профілактиці та корекції порушень постави належить спеціальним фізичним вправам для виправлення дефектів постави дітей. Причому, відкритим залишається питання вегетативного супроводу фізичної активності дітей з порушенням постави. Тому метою даного дослідження було вивчити характер та ступінь взаємозв'язку вегетативного забезпечення фізичної активності під час занять ЛФК з особливостями порушень постави молодших школярів. У дослідженні прийняли участь 348 учнів 6-9 років (діти з порушенням постави – основна група дослідження (ОГ), без порушень постави та захворювань іншого характеру – група порівняння (ГП). Для оцінки стану організму учнів у спокої та під час фізичного навантаження на заняттях з ЛФК використано метод варіаційної пульсометрії з оцінкою спектральних (відокремлені діапазони частот, що відображають адаптаційні можливості організму або рівень напруження: HF, LF, VLF) та статистичних показників варіабельності серцевого ритму (BCP) (NN, Індекс Баєвського).

Величини спектральних показників у учнів як ОГ так і ГП у цілому не виходили за межі норми у стані спокою. Але роль сегментарного (LF, HF) та надсегментарного (VLF) рівнів регуляції ритму серця у учнів ОГ та ГП не однакова. У спокої, у учнів ГП вплив VLF на загальну BCP мінімальний, на що вказує величина коефіцієнту кореляції між VLF та NN ($r=0,5$, $p<0,01$). У той час, як коефіцієнти кореляції між NN та показниками LF, HF у учнів ГП становлять $r=0,9$, $p<0,001$ та $r=0,95$, $p<0,001$ відповідно, тобто вплив високочастотних та низькочастотних коливань на загальну BCP врівноважені, що свідчить про формування вегетативного тонуусу сегментарними симпатико-парасимпатичними механізмами саморегуляції. У учнів ОГ кореляційний зв'язок між VLF та NN становить $r=0,8$, $p<0,001$, що вказує на напруження вегетативного балансу за участю ерготропних систем. Реакція на фізичне навантаження у учнів ОГ та ГП відбувалася не однаково: діапазон зниження показника HF у учнів ОГ значно перевищував даний діапазон у учнів ГП, що вказує на ослаблення барорефлекторних та парасимпатичних впливів на ССС дітей з порушенням постави. На підтвердження зниження парасимпатичної активності та втручання центральних механізмів регуляції ритму серця у учнів ОГ виступає і показник NN, який вірогідно знижується під час фізичної активності у дітей даної групи, а це вказує на зниження у них BCP у цілому. Протилежна картина спостерігається у учнів ГП: збільшення спектральних показників, особливо значне зростання HF-компонента, вказує на зростання активності механізмів саморегуляції і збереження автономного контуру регуляції.

Таким чином, у дітей з порушеннями постави спостерігається погіршення регуляторних якостей, зниження стійкості механізмів регуляції до дії фізичних навантажень, що свідчить про розвиток стомлення у даної категорії школярів та зрив адаптаційних механізмів.