

## АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИХІДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСУ

Скиба О. О.

Науковий керівник – д-р мед. наук І. О. Калиниченко  
Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка,  
кафедра спортивної медицини та валеології

Відомо, що нейрогуморальні механізми регуляції серцевого ритму становлять одну з найбільш активно досліджуваних проблем у сучасній спортивній медицині та фізіології спорту. Серцевий ритм є основним маркером функціонування вегетативної нервової системи (ВНС) та відображає фундаментальне співвідношення у діяльності не тільки серцево-судинної системи, але й усього організму в цілому.

Вихідний вегетативний тонус відображає фонову активність структур, що здійснюють регуляцію функцій організму в умовах пристосувальної діяльності та формують тип реагування організму на дію зовнішніх факторів, у тому числі на фізичне навантаження. Тому, визначення вихідного вегетативного тонузу дозволить виявити ранні ознаки донозологічних станів і попередити зрив адаптаційних механізмів та патологічних відхилень у спортсменів.

**Метою дослідження** було оцінити вплив вихідного вегетативного тонузу на адаптаційні можливості організму спортсменів.

Для оцінки вегетативного забезпечення серцевої діяльності використано метод аналізу варіабельності серцевого ритму за системою експрес-аналізу “КардіоСпектр” АТ Солвейг. Вихідний вегетативний тонус визначено за величиною індексу напруження (IN) (І. Н. Калініна, Л. Г. Харитонова, 2007).

У **результаті дослідження** вихідного вегетативного тонузу виявлено, що у спортсменів переважав вплив парасимпатичної ланки вегетативної регуляції ( $52,4 \pm 9,4\%$ ). Зокрема, у спортсменів вищого кваліфікаційного рівня ваготонія спостерігалась у  $71,4 \pm 8,5\%$ , тоді як у спортсменів нижчої кваліфікації (I, II розряд) вплив ВНС здійснювався як симпатичним так і парасимпатичним відділом (фонова ейтонія) ( $54,6 \pm 9,4\%$  і  $66,7 \pm 8,9\%$  відповідно), що вказує на адаптованість організму до високоінтенсивних фізичних навантажень і підтверджує більш високий рівень тренуваності спортсменів вищого кваліфікаційного рівня. Виконання фізичних навантажень супроводжувалось активацією симпатичного відділу ВНС і центральних контурів регуляції серцевого ритму. Серед спортсменів вищого кваліфікаційного рівня зафіксовано значну частку симпатотоніків ( $42,9 \pm 9,4\%$ ), проте перевага симпатичної ланки ВНС у вегетативному забезпеченні функціональних систем організму не є перешкодою для реалізації потенційних можливостей спортсменів даної кваліфікації. Однак, серед спортсменів нижчого кваліфікаційного рівня (I, II розряд) відмічено частку осіб ( $18,2 \pm 7,3\%$  і  $33,3 \pm 8,9\%$  відповідно) з гіперсимпатикотонією, що ймовірно може бути пов'язано із зниженням функціонального стану регуляторних систем у відповідь на фізичне навантаження.

Таким чином, встановлено вплив вихідного вегетативного тонузу на адаптаційні можливості організму спортсменів. Визначено, що спортсмени із збалансованим вихідним вегетативним тонусом можуть мати переваги у процесі змагальної діяльності.