

**Термографическая экспресс-диагностика патологии сердечно-сосудистой системы у спортсменов высокой квалификации**

Куклицкая А.Г., Олефир Г.И., Матюшевич Е.Г.

Белорусский национальный технический университет

Для всех спортсменов высокой квалификации характерно наличие ряда органических изменений в строении сердца. Симптомокомплекс «спортивное сердце» включает, в частности, гипертрофию миокарда и дилатацию левого желудочка. При интенсивных физических нагрузках симптомокомплекс может перейти в патологическую форму, сопровождающуюся пролапсированием клапанов и дисфункцией проводящей системы сердца. Своевременная диагностика перехода гипертрофии миокарда в патологическую форму является чрезвычайно актуальной задачей спортивной медицины.

Предлагаемая методика экспресс-диагностики перехода гипертрофии миокарда в патологическую форму основана на анализе тепловой картины в рефлексогенной зоне Захарьина-Геда (ЗГ) сердца, расположенной левее и выше анатомической проекции органа. При симптомокомплексе «спортивное сердце» в зоне ЗГ сердца наблюдается гипотермия.

Теоретически гипотермичное состояние зоны ЗГ может быть объяснено тем, что артерия, питающая кожу и подкожные ткани в зоне ЗГ, обеспечивает коллатеральное кровоснабжение гипертрофированного миокарда, восполняя относительную недостаточность его кровоснабжения коронарными артериями в случае интенсивных физических нагрузок.

Экспериментальные исследования теплового баланса в зоне ЗГ сердца у группы спортсменов высокой квалификации (23 человека в возрасте 17-25 лет) показали, что умеренная, с градиентами температуры не более  $-1^{\circ}\text{C}$  гипотермия отмечается у абсолютного большинства спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта (плавание, гребля, велосипедный спорт), причем градиент увеличивается при значительном перерыве в тренировках. У спортсменов, занимающихся видами спорта, не требующими такой высокой выносливости (игровые виды, борьба, гимнастика) гипотермия в зоне ЗГ не отмечается.

Патологическая гипертрофия миокарда с нарушениями функции клапанов и проводящей системы диагностирована у одного из четырех пловцов, у двух из трех гребцов. Наличие симптомокомплекса «спортивное сердце» подтверждено ультразвуковым и кардиографическим методами. В зоне ЗГ сердца у всех отмечалась глубокая гипотермия с градиентами температуры, достигающими  $-2^{\circ}\text{C}$ .