

ТЕРМОГРАФИЯ ПРИ ФИЗИОТЕРАПИИ В СПОРТЕ

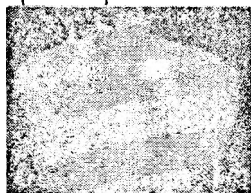
Студент гр. 113814 Матюшевич Е.Г., студент гр. 113815 Колибаба М.О.,
ст. преподаватель А.Г. Куклицкая

Белорусский национальный технический университет

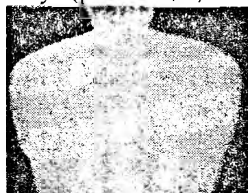
Спорт высоких достижений предъявляет повышенные требования к бесконтактности методов диагностики и уменьшению стороннего воздействия на организм спортсмена. Эти задачи возможно решить с помощью термографической диагностики. Главным преимуществом обследования является неинвазивность.

В работе исследовался характер изменения микроциркуляции в поверхностно расположенных тканях тела человека под воздействием низкочастотного магнитного поля (НЧМП) (аппарат «АУМАТ») и локального гипобарического (ЛГБ) воздействия (макет аппарата ЛГБ-терапии, разработанный в БНТУ).

Влияния ЛГБ и НЧМП воздействий исследовалось на добровольце-студенте специальности «Спортивная медицина» (К.), кандидате в мастера спорта, 21 года. В ходе экспериментов применялись одновременное воздействие обоими факторами на зоны, расположенные паравертебрально в верхней трети спины в течение 10 минут (рис. 1, а, б).



а – на 1-й минуте после
воздействия



б – на 4-й минуте после
воздействия

Рис. 1. Определение температур по термограммам при одновременном воздействии ЛГБ и НЧМП, испытуемый К.

ЛГБ вызывает выраженное снижение температуры в зоне воздействия, а в течение 5–7 мин после прекращения действия происходит постепенный подъем температуры, достигающий 2 °С. НЧМП наоборот, вызывает значительный разогрев зоны воздействия (до 40 °С), а затем интактные участки медленно снижают температуру.

Результаты исследования показали выраженную разницу эффектов воздействия на микрогемодиализацию, что делает перспективным проведение исследований в области сочетанного или комбинированного их применения в физиотерапии.