

*А. Б. ЕЛАНЦЕВ, А. А. МАУТЕНБАЕВ, Н. КОНРАТБАЕВА*

## **АДАПТАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ И КОЖНО-ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ ПРОБА**

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы

Определение кожного импеданса или кожно-гальваническая проба достаточно широко применяется в последнее время в практике здравоохранения. Не в последнюю очередь это связано с повышением интереса как ученых, так и широкой публики к восточной медицине, учению о биологически активных точках и т.д. Известно, что с помощью этой методики достаточно точно устанавливается расположение биологически активных точек, воздействием на которые можно влиять на функциональное состояние как отдельных органов, так и ряда физиологических систем

организма. В то же время показано, что кожно-гальванический потенциал зависит от нейро-гуморальных регуляторных механизмов, в том числе от активности симпато-адrenoэргических и холиноэргических систем.

Учитывая, что эти механизмы играют важную роль в обеспечении энергетического обмена и поддержании энергетического гомеостаза, что в свою очередь связано с функционированием сердечно-сосудистой системы и имеет определенное значение для адаптации организма к мышечной работе, мы сделали попытку проанализировать взаимосвязь показателей кожно-гальванической реакции с показателями выносливости и работоспособности. Анализ выносливости и работоспособности проводился на основании изучения изменения основных показателей, характеризующих состояние сердечно-сосудистой системы (артериальное давление, степень повышения этих показателей при нагрузке и скорость восстановления). Исследования проводились на молодых людях, юношах в возрасте от 18 до 22 лет, занимающихся регулярно различными видами спорта и имеющими спортивную квалификацию.

Проводились исследования кожно-гальванической реакции на различных участках тела спортсменов (ладонь, внутренняя поверхность предплечья, лоб). Результаты, полученные при анализах, показывают, что имеется определенная закономерность между уровнем импеданса этих зон кожи, которая сохраняется, несмотря на выполненную работу и состояние организма. Наиболее высокий уровень кожно-гальванической реакции отмечается в лобной зоне, а наименьший – на предплечье. В то же время абсолютное значение исследованных показателей у отдельных людей отличаются весьма значительно. Исследования показали, что после выполнения физической работы большой мощности значение кожно-гальванической пробы во всех исследуемых зонах снижается. Таким образом, в ходе проведенных исследований было показано, что степень выносливости спортсменов коррелирует с показателями кожно-гальванической реакции, что позволило применять этот показатель для практической работы со спортсменами.