

изменения формы и размеров тазовой кости. В серии с применением спице-стержневого аппарата внешней фиксации для стабилизации костей таза через 28 дней после операции отмечали фиброзно-хрящевое либо костно-фиброзное сращение перелома, сроки формирования костного сращения составляли около 2,5 месяцев. Отдаленные результаты не выявляли каких-либо рентгенологических изменений анатомических структур таза. При изучении гистологического строения хрящевой ткани суставной поверхности вертлужной впадины в обеих сериях выявлены дистрофические изменения, прогрессирующие с увеличением срока наблюдения. Это позволило сделать вывод об отсутствии оптимальных условий для регенерации гиалинового хряща при заживлении внутрисуставных переломов тазовой кости в данном эксперименте.

Проблемы адаптации и критерии здоровья

Ю.В.Высочин, Ю.В.Гордеев, Ю.П.Денисенко

Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры
им.П.Ф.Лесгафта, г. Санкт-Петербург
Камский государственный институт физической культуры,
г.Набережные Челны

В едином, непрерывном процессе адаптации выделяются две основные стадии или фазы. Первая из них - это срочные адаптационные реакции или первичные реакции, возникающие непосредственно в ответ на воздействие того или иного раздражителя и сопровождающиеся более или менее выраженными метаболическими и функциональными сдвигами, которые после прекращения действия раздражителя в течение нескольких минут или часов, проходя ряд фаз, возвращаются к исходному или близкому к исходному уровню. Быстро возникающие срочные адаптационные реакции -это реакции, для осуществления которых в организме имеются готовые вполне сформировавшиеся в процессе онтогенеза механизмы.

Долговременная адаптация, представляющая собой вторую стадию адаптационного процесса отличается существенными морфологическими перестройками различных тканей, органов и систем, которые обеспечивают расширение функциональных возможностей организма и повышение его устойчивости к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Исходя из этого, нам представляется вполне обоснованным выделение адаптируемости (приспособляемости, или способности к адаптации), определяемой, в свою очередь, мощностью физиологических механизмов сроч-

ной адаптации, в качестве первого важнейшего объективного критерия формирования, развития и сохранения здоровья. Вторым объективным и надежным критерием здоровья может служить уровень адаптированности (в спорте - тренированности), то есть достаточно стабильного состояния организма, достигнутого в процессе долговременной адаптации к условиям жизнедеятельности и окружающей среды. В свою очередь, можно выделить четыре основных (ведущих) признака хорошо адаптированных, то есть хорошо приспособленных к условиям существования, биологических систем:

1. Высокий уровень физической работоспособности (максимум внешней работы).

2. Высокий уровень экономичности деятельности различных органов и систем в покое и при нагрузках (минимум энергетических затрат).

3. Быстрое и полное структурно-функциональное восстановление и восхождение энергетического потенциала организма, как во время, так и после воздействий различных адаптогенных факторов или нагрузок (высокая скорость восстановительных процессов).

4. Высокий уровень надежности и самосохранения биологических систем, то есть полное сохранение здоровья, репродуктивности и долголетия в усложненных условиях деятельности и окружающей среды.

Миорелаксация в важнейших проявлениях жизнедеятельности организма

Ю.В.Высочин, Ю.В.Гордеев, В.В.Лукоянов, Ю.П.Денисенко

Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им.П.Ф.Лесгафта,г.Санкт-Петербург

Камский государственный институт физической культуры, г.Набережные Челны

Нами детально изучены и экспериментально доказаны уникальные свойства миорелаксационных процессов, в частности, скорости произвольного расслабления (СПР) скелетных мышц, и их ведущая роль в важнейших проявлениях жизнедеятельности организма человека. Была установлена высоко достоверная положительная взаимосвязь СПР с тормозными и отрицательная с возбуждающими процессами центральной нервной системы (ЦНС). Доказано ее активное участие в механизмах срочной и долговременной адаптации, индивидуального развития и формирования гармоничного антропо-метрического статуса, нейроэндокринной и метаболической регуляции; в механизмах регуляции и координации движений, минимизации энер-