

ем оперированного луча. У остальных пациентов отмечено полное восстановление функции оперированной кисти.

#### **Выводы.**

1. Применение чрескостного остеосинтеза при лечении пациентов с опухолями трубчатых костей кисти является перспективным направлением хирургии кисти.

2. При сочетании остеопластики и чрескостного остеосинтеза процессы адаптации и сращения на границе кость-трансплантат происходят быстрее, чем при ведении больного в гипсовой повязке. При этом практически не страдает функция лучезапястного сустава и суставов кисти.

3. Сочетание пластики дефектов костей кисти и чрескостного остеосинтеза имеет большие перспективы в плане уменьшения сроков и улучшения качества лечения больных с опухолями кисти.

### **МИОРЕЛАКСАЦИЯ В МЕХАНИЗМАХ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА**

**Высочин Ю.В., Денисенко Ю.П., Яценко Л.Г.**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург;  
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,  
Набережные Челны, Россия*

Наши многолетние фундаментальные комплексные исследования на уровне целостного организма были обнаружены удивительные свойства миорелаксационных процессов, в частности, скорости произвольного расслабления скелетных мышц (СПР), доказывающие их прямую положительную взаимосвязь с функциональной активностью тормозных и отрицательную- с активностью возбудительных систем центральной нервной системы (ЦНС), а также ведущую роль в важнейших проявлениях жизнедеятельности организма, таких как адаптируемость (приспособляемость), резистентность, работоспособность и здоровье. Нами доказано, что практическая реализация защитной функции осуществляется за счет экстренной активизации тормозных процессов ЦНС и повышения скорости расслабления одновременно всех скелетных мышц. Установлено, что СПР мышц играет важнейшую роль в механизмах формирования различных типов долговременной адаптации и индивидуального развития человека; в механизмах

регуляции и координации движений, экономизации функций и энергетических затрат, кровоснабжения работающих мышц и энергообеспечения мышечной деятельности, физической работоспособности, стресс-устойчивости и устойчивости к различного рода перенапряжениям и заболеваниям в экстремальных условиях спортивной и профессиональной деятельности, а также в механизмах спортивного и профессионального долголетия. При обследованиях спортсменов различных специализаций и квалификации было установлено, что значимость СПР мышц в прогрессе спортивных результатов, особенно на этапах высшего спортивного мастерства, значительно превышает значимость скоростно-силовых качеств. Вместе с тем, как показывает опыт, в тренерской практике, даже на уровне сборных команд страны, специальной работе над совершенствованием функции расслабления мышц не уделяется должного внимания. С одной стороны это связано с недопониманием важности миорелаксации, а с другой, — с чрезвычайной сложностью развития и совершенствования этого важнейшего качества. Работа над повышением СПР мышц во много раз сложнее силовой или скоростно-силовой подготовки. Она требует исключительной сосредоточенности внимания, совершенного владения навыками психорегуляции и саморегуляции важнейших функций организма, знания теоретических основ миорелаксационных процессов, закономерностей адаптации и индивидуального развития организма, а также эффективных методов релаксационной подготовки.

### **МАТРИЦЫ МЕЖАТТРАКТОРНЫХ РАССТОЯНИЙ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ**

**Газя Г.В., Добрынин Ю.В., Соколова А.А., Химикова О.И.**

*Кафедра биофизики и нейрокибернетики при ГОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», Сургут, Россия*

В условиях Севера РФ значительное влияние на функциональные системы организма (ФСО) человека оказывают суровые природно-климатические факторы и большой спектр антропогенных воздействий. Это приводит к адаптации ФСО и других функций путем напряженной и сложной перестройки гомеостатических систем организма [2]. Однако, коренное население Ханты-Мансийского автономного окру-