но уменьшается и средняя доля площади изображения лимфатических фолликулов (24±1,6 %), и количество лимфатических фолликулов на постоянной площади (6,7±1,3).

Можно предполагать, что выявленные нами изменения в селезенке несомненно будут способствовать декомпенсацию иммуногенеза при сепсисе.

МИОРЕЛАКСАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Денисенко Ю.П., Высочин Ю.В.
Камский государственный институт физической культуры, Набережные Челны, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Обобщение результатов наших многолетних исследований позволяет обосновать основные пути и принципы построения специальной релаксационной подготовки, направленной на повышение эффективности тренировочного процесса футболистов на всех этапах становления спортивного мастерства. Под эффективностью двигательной деятельности мы понимаем достижение наивысших уровней специальной физической работоспособности (СФР) при полном сохранении и улучшении состояния здоровья спортсменов.

На сегодняшний день известны различные способы повышения СФР спортсменов, основанные, главным образом, на наращивании объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок. Они достаточно эффективны для достижения своей главной цели, но ни один из них не обеспечивает сохранность здоровья спортсменов. Более того, с увеличением объёмов и интенсивности нагрузок, которые в спорте уже почти достигли своих пределов, прогрессивно растёт спортивный травматизм и заболеваемость. В нескольких сериях экспериментов, в которых участвовали спортсмены различной квалификации и специализации, была установлена прямая высоко достоверная зависимость СФР и, естественно, спортивных результатов от скорости произвольного расслабления (СПР) скелетных мышц. Заслуживают внимание также данные о существенном влиянии СПР на степень реализации сократительных свойств мышц. Под воздействием широкого спектра адаптогенных факторов происходит сначала кратковременное (после каждого воздействия), а затем стойкое (при длительном использовании) повышение СПР мышц и формирование релаксационного типа долговременной адаптации. Этим обеспечивается одновременное достижение наилучшего конечного результата одновременно по всем критериям эффективности и адаптированности сложных биологических систем: 1) высокий уровень экономичности энергетических затрат; 2) высокая скорость восстановительных процессов; 3) высокий уровень устойчивости к физическим и психоэмоциональным перегрузкам; 4) сохранение здоровья и спортивного долголетия; 5) высокий уровень физической работоспособности и технического мастерства спортсменов.

Необходимо также отметить высоко достоверные корреляционные связи СПР со всеми основными компонентами координации движений и со спортивными результатами во многих видах спорта. Заслуживают внимание данные о существенном влиянии СПР на степень реализации сократительных свойств мышц. Это влияние при низкой СПР проявляется в том, что во время выполнения быстрых движений работающие мышцы встречают значительное сопротивление со стороны своих медленно расслабляющихся антагонистов и поэтому не могут реализовать в полной мере свои сократительные возможности, особенно скорость сокращения. В результате не только возникают огромные бесполезные энерготраты, но и снижается максимальная скорость и темп движений, то есть появляется так называемый «скоростной барьер», а, следовательно, снижается и сам уровень СФР.

Перечисленные факты, на наш взгляд, достаточно значимы для понимания той важной роли, которую играет миорелаксация в росте СФР во всех видах спортивной деятельности, поскольку в каждом из них проявляются повышенные требования либо к скорости, скоростной выносливости или координированности, либо к различным сочетаниям этих качеств, находящихся в прямой взаимосвязи с СПР мышц.

ДЕЗОРГАНИЗАЦИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ В ЗОНЕ ПЕРИФОКАЛЬНОГО ОТЕКА ПРИ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Дзюба А.В., Кладько А.В.
Барнаул

В ходе проведенных исследований с использованием гистологических методик и измерения тканевого давления в зоне перифокального отека, нами выявлена неоднородность гистоархитектоники нервной ткани.

В целом, исследуемая зона характеризовалась повышением тканевого давления. В ближайшем к месту первичного повреждения величина тканевого давления была достоверно выше показателей прилегающих участков.

Дезорганизация нервной ткани выражалась в увеличение межклеточного вещества, снижении числа глиоцитов, тигролизе, цитореексисе, а так же изменением показателей плотности нейронов и их волокон, соотношений клеточных элементов к промежуточному веществу. Степень дезорганизации нервной ткани была неоднородна. У ближайшего участка к контузионному очагу она была максимальна, далее к периферии – менее выраженной с постепенным переходом в нормальную ткань. Данные гистологические проявления локального отека коррелируют с величинами тканевого давления.

Эти наблюдения нам позволили выделить несколько зон перифокального отека при контузионной травме головного мозга.