Морфофункциональная характеристика сосудов при черепно-мозговой травме в контактных спортивных единоборствах

Савельева И.Е.

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Российская Академия Каратэ-до Шотокан

Контактное единоборство – соревновательный поединок по заранее известным правилам. К контактным относятся такие спортивные единоборства как кикбоксинг, муай-тай, английский бокс, некоторые стили каратэ (например, киокусинкай, ояма-каратэ, ашихара-каратэ, фулл-контакт каратэ), тхэквондо, кунг-фу, сават, летхвей, рукопашный бой, саньда и другие. Единоборства всегда ассоциируются с различными травмами. Для спортивного травматизма характерно преобладание ушибов, растяжений, надрывов и разрывов мышц и связок. По тяжести течения легкие травмы в спортивном травматизме составляют 90%, травмы средней тяжести – 9%, тяжелые – 1%. Исключением являются контактные виды единоборств, при которых разрешены удары в голову, и/или критерием победы является невозможность соперника после получения такого удара продолжать бой (нокаут, нокдаун). Известно, что частота острых черепно-мозговых травм (ЧМТ) вследствие нокдаунов и нокаутов у профессиональных боксеров составляет 0,8 случаев ЧМТ на 10 раундов (Loosemore M. et al., 2008). Из-за полученных ЧМТ за последнее десятилетие только в любительском боксе остановлено от 3 до 10% поединков на мировых чемпионатах и Олимпийских турнирах. Бойцы с ЧМТ часто не обращаются за медицинской помощью, однако после перенесенной травмы на протяжении длительного времени у пациентов могут сохраняться остаточные явления в виде изменений как со стороны неврологического статуса, так и церебральной гемодинамики (Jaffres P. et al., 2005, 2010).

Целью работы явилось исследование состояния церебральной гемодинамики у спортсменов, занимающихся контактными видами единоборств.

Обследовано 26 спортсменов в подготовительном периоде. Возраст от 18 до 28 лет, длительность занятий контактными спортивными единоборствами составляла от 2 до 12 лет. Общее количество ЧМТ в виде нокдаунов в зависимости от длительности спортивной карьеры колебалось от 2 до 10. Контрольную группу составили 25 человек в возрасте от 18 до 26 лет, не имевших в анамнезе перенесенных ЧМТ. У всех пациентов изучался неврологический статус, состояние церебральной гемодинамики путем дуплексного сканирования экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов и транскраниального дуплексного сканирования.

При обследовании спортсменов у всех выявлена богатая неврологическая симптоматика последствий ЧМТ. Дуплексное сканирование сосудов выявило следующее. В 12 наблюдениях из 26 гемодинамическая картина в обследуемой группе спортсменов характеризовалась явлениями ангиодистонии. Повышенная скорость кровотока по средней мозговой артерии наблюдалась в 10 случаях. Явления ангиоспазма имели место в 3 наблюдениях, тенденция к гипертонусу наблюдалась в 5 случаях. Нарушения венозного оттока проявлялись перегрузкой поперечных синусов в 7 наблюдениях, кавернозного синуса – в 1, базальной вены – в 2 случаях. В контрольной группе данные дуплексного сканирования сосудов соответствовали норме. У бойцов-профессионалов (3 наблюдения) обнаружили диффузное снижение регионарного церебрального кровотока, особенно в лобной доле. У действующих спортсменов высшей квалификации регистрировались нарушения церебральной микроциркуляции и вазомоторной регуляции, которые проявлялись повышенным тонусом артерий различного калибра, затруднением венозного оттока, особенно в бассейне левой каротидной артерии и в вертебрально-базилярном бассейне.

Результаты исследования показывают, что даже единичные нокауты не проходят бесследно для центральной нервной системы и церебральной гемодинамики. Снижение регионарного церебрального кровотока у профессионалов контактных видов единоборств, по всей видимости, связано с повторными сотрясениями головного мозга, травматической энцефалопатией и развитием синдрома Мартланда.

Сохранение здоровья спортсмена – немаловажная задача любой спортивной организации, а, тем более, контактного единоборства. Поэтому считаю необходимым всестороннее развитие направления медицинской безопасности единоборств, особенно их контактных видов и стилей.