**Особенности медико-биологического сопровождения тренировочного процесса спортсменов с признаками соединительнотканной дисплазии**

Кандидат медицинских наук, доцент А.Э. Батуева, Мастер спорта, доцент В.В. Янчик, Уральская государственная академия физической культуры, Челябинск

Современный спорт характеризуется высокими, порой запредельными нагрузками для организма спортсмена. А это, в свою очередь, требует как тщательного, жесткого отбора занимающихся, так и адекватного медико-биологического сопровождения в спорте высоких достижений.

В настоящее время все более часто встречаются такие отклонения в строении тела, которые медики объединяют термином "соединительнотканная дисплазия". Соединительнотканная дисплазия - это нарушение развития соединительной ткани, которое проявляется в виде астенической конституции, в увеличении продольных размеров тела, нарушении осанки, гипотрофии, деформации грудной клетки, spina bifidum, сколиозе позвоночника, ювенильном остеохондрозе, плоскостопии.

У спортсмена с соединительнотканной дисплазией на фоне неадекватных тренировочных нагрузок могут развиваться заболевания со стороны аномальных, порой недоразвитых органов и систем.

Мы проводили обследование спортсменов -легкоатлетов и спортигровиков с характерными для соединительнотканной дисплазии признаками. В тренировочном процессе у них были выявлены следующие нагрузки, которые мы относим к разряду упражнений отсроченной травмы: прыжки с блинами от штанг, бег и повороты (вращение) тела со штангой на плечах и другие нагрузки по оси тела, которые при частом повторении вызывают микротравмы хрящевых пластинок фасеточных суставов позвоночника.

После таких нагрузок спортсмены начинают жаловаться на боли в спине. По поводу болей в поясничном отделе позвоночника, усиливающихся при движениях, к нам обратились 45 легкоатлетов (кандидаты в мастера спорта, мастера спорта, мастера спорта международного класса) и 27 спортсменов, занимающихся гандболом и баскетболом (команд высшей и суперлиги), у которых были выявлены признаки соединительнотканной дисплазии. Ультразвуковое и ядерно-магнитное исследования позвоночного канала подтвердили наличие грыжи и протрузии межпозвоночных дисков на поясничном, грудном и нижнешейном уровнях позвоночника.

На основании положений адаптивной неврологии, предполагающих индивидуальный подход (учет индивидуальных особенностей) в восстановительном и тренировочном процессах, мы разработали следующие этапы реабилитации спортсменов.

Период осевой разгрузки и укрепления мышц на пораженном уровне позвоночного столба. В этот период мы рекомендуем снижение объема тренировочных нагрузок, ношение корсета во время тренировок, гимнастику для укрепления мышц в горизонтальном положении тела; дифференцированный массаж зоны ослабленных и укороченных мышц с последующей аппликацией мази "Эспол" в области пораженного уровня позвоночника. Эффект мази "Эспол" в данном случае объясняется составом препарата: экстракт перца стручкового содержит капсаицин, обладающий сильным раздражающим действием чувствительных рецепторов кожи; аналогичными свойствами обладают масло лаванды, кориандра и хлороформ, также входящие в состав этой мази. Компоненты мази, оказывая прямое воздействие на чувствительные рецепторы кожи, вызывают образование импульсов, которые поступают в центральную нервную систему (ЦНС), где встречаются с потоком возбуждающих импульсов с больного места, уменьшают и подавляют их. В результате болевые сигналы ослабевают или исчезают. Данный процесс сопровождается образованием в ЦНС "веществ радости и удовольствия" - эндорфинов и энкефалинов. Кроме того, капсаицин (основной химический компонент острого перца) наделен способностью поглощать вещество Р - химический передатчик болевых сигналов от нервных окончаний в мозг. Вызывая рефлекторное расширение артериол и капилляров, "Эспол" приводит к улучшению кровообращения в прилегающих органах и тканях с увеличением дренажной функции в патологическом очаге, в результате чего происходит удаление продуктов воспаления и медиаторов боли. Следовательно, данная мазь оказывает адекватный терапевтический эффект на разных уровнях формирования болевого синдрома.

Период неустойчивой стабилизации начинается с момента устранения болевого синдрома и характеризуется восстановлением объема тренировочных нагрузок, дополнительными упражнениями, которые укрепляют ослабленные крупные мышцы туловища. Данные упражнения проводятся с использованием тренажеров, гантелей, штанги без нагрузки по оси позвоночного столба. Во время данного периода мы назначаем курсы препаратов, повышающих уровень энергетического обмена - рибоксин, оротат калия, пирацетам, ноотропил, актовегин. Для улучшения питания суставного хряща фасеточных суставов позвоночного столба мы делаем аппликации с мазью "Хондроксид" на ночь в течение двух недель. Мазь содержит два основных лекарственных компонента: хондроитин сульфат натрия, который тормозит дегенерацию суставного хряща, способствует восстановлению суставной сумки и хрящевых поверхностей суставов, увеличивает продукцию внутрисуставной жидкости, и диметилсульфоксид (димексид), способствующий проникновению хондроитина в полость сустава. Такой лечебный эффект особенно необходим тем спортсменам, у которых выявлены признаки дефекта соединительной ткани.

Третий период мы назвали периодом вторичной профилактики . Мероприятия, которые проводились на этом этапе, можно отнести и к мерам первичной профилактики тех спортсменов, у которых медицинское обследование выявляет признаки соединительнотканной дисплазии. В данный период мы уделяем особое внимание ортопедической коррекции выявленных изменений со стороны опорно-двигательного аппарата: при деформациях стопы (плоскостопие, разновеликая длина конечностей) спортсменам изготавливают индивидуальные стельки для спортивной обуви, которые предупреждают заболевания суставов нижних конечностей, поясничного и шейного отделов позвоночного столба. Деформации позвоночного столба требуют индивидуального подбора подушек для сна, ортопедических матрасов, специальных укладок для тренировочных занятий по силовой подготовке, автомобильных кресел.

Эффективность разработанного нами подхода к реабилитации спортсменов с болями в спине подтверждена на практике: после проведенного курса реабилитации и мер по вторичной профилактике болевой синдром был купирован у всех обратившихся к нам по поводу болей в спине, и спортсмены вернулись к тренировочному процессу, который в дальнейшем проводился с учетом их морфологических особенностей. Последующие наблюдения за этими спортсменами подтвердили необходимость адаптированных нагрузок в тренировочном процессе. Таким образом, подбор специальных упражнений, укрепляющих мышцы и тем самым ликвидирующих мышечный дисбаланс на проблемных уровнях тела, и адекватная минимальная медикаментозная терапия позволяют устранить боли в спине и являются средством профилактики неврологических осложнений ювенильного остеохондроза позвоночника у спортсменов с соединительнотканной дисплазией.

Полученные нами результаты позволяют утверждать, что в спортивно-тренировочном процессе необходимы знания адаптологии, в частности адаптивной неврологии. Только своевременное медицинское исследование спортсменов с признаками соединительнотканной дисплазии и адекватное медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса позволяют своевременно предупреждать травмы и продлить продуктивный возраст спортсменов.