

ЕСТЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ

© Панасюк Н.Б.¹

Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова,
Республика Беларусь, г. Могилев

Жизнь современного человека тесно связана с физической нагрузкой. В государствах созданы все условия для занятий физической культурой, начиная с самого раннего возраста. Люди на 70-80 % охвачены, в той или иной степени, физической нагрузкой, на которую, естественно, реагирует организм. Фаза восстановления – существенная часть физической нагрузки. Однако, если для восстановления постоянно воздействовать на организм извне, то он привыкает к этому и перестает развивать надлежащие усилия к восстановлению собственными средствами. Одна из задач восстановительной фазы – научить организм преодолевать усталость, мобилизуя собственные возможности.

Основываясь на многолетнем опыте ЗТР Беларусь Э.Э. Гурской и бригады НИИ под руководством доцента А.И. Нехведович, предлагаются рекомендации к процессу восстановления естественными средствами.

Ключевые слова: физическая нагрузка, тренировка, спорт, естественное восстановление.

Современное поколение с ранних лет охвачено системой физического развития. Начинается знакомство с физической культурой в детском саду, где закладываются первые двигательные навыки, в основном через игры.

В школьном возрасте регулярно проводятся уроки физкультуры 2-3 раза в неделю, в некоторых странах 3-4 раза в неделю, в Китае 5. Дети начинают заниматься в спортивных секциях. Для них проводятся соревнования, как в летних видах спорта, так и в зимних такие как: «300 талантов» в легкой атлетике, «Снежный снайпер» в биатлоне, «Baby Cup» в художественной гимнастике, «Веселый дельфин» в плавании. В юношеском спорте молодые спортсмены начинают выходить на международную арену, выступая на Чемпионатах Европы, Мира. В студенческом периоде уделяется особое внимание физическому развитию.

¹ Преподаватель кафедры Методики преподавания спортивных дисциплин.

Во всех ВУЗах созданы студенческие клубы, где студенты занимаются профессиональным спортом, вершиной которого является Всемирная Универсиада. Все желающие могут заниматься в оздоровительных секциях таких как: аэробика, йога, пилатес, восточные единоборства, посещать бассейны, тренажерные залы.

В развитых странах делается все возможное, чтобы люди продолжали занятия спортом. Для людей пожилого возраста разработаны оздоровительные методики, «Скандинавская ходьба», суставная гимнастика, дыхательная гимнастика, Аква аэробика, позволяющие вести активный образ жизни до глубокой старости. Таким образом, мы видим, что люди на 70-80 % охвачены, в той или иной степени, физической нагрузкой, на которую, естественно, реагирует организм.

Эффективность тренировочных занятий зависит от мобилизации функциональных возможностей человека, то есть как он справляется с большим объемом работы и её интенсивностью. При построении физических (тренировочных) занятий важно учитывать, что нагрузки ни в коем случае не должны быть чрезмерными. Тренировка должна быть в меру интенсивная и обязательно индивидуально подобранная. Иначе естественное утомление может перейти в переутомление, что не желательно, т.к. этот процесс необратимо ведет к снижению работоспособности, раздражительности, нарушению сна, вялости, нарушению аппетита, травмам.

Фаза восстановления – существенная часть физической нагрузки. Восстановление и пассивный отдых это не одно и то же. Лучшее восстановление это смена деятельности. Восстановление это адаптация к высоким физическим нагрузкам. Восстановлению способствуют многие искусственные факторы такие, как различные виды массажа, водолечение (контрастный душ, душ Шарко, различные ванны, сауна), физиотерапевтические процедуры, фармакология.

Однако, если воздействовать на организм извне, то он привыкает к этому и перестает развивать надлежащие усилия к восстановлению собственными средствами. Одна из задач восстановительной фазы – научить организм преодолевать усталость, мобилизуя собственные возможности.

Основываясь на многолетнем опыте тренерской практики ЗТР Беларусь Э.Э. Гурской, прошедшей путь от ДЮСШ до одного из ведущих тренеров Национальной сборной РБ, и на опыте научной бригады НИИ под руко-

дством кандидата педагогических наук доцента Нехведович А.И., работающей на группах сборных РБ а, можно предложить ряд рекомендаций к становлению естественными средствами.

1. Тренироваться не долго, но часто.

Давно в прошлое ушли многочасовые изнурительные тренировки, на смену им пришли непродолжительные, высокоинтенсивные и часто повторяющиеся. Впервые применение частых непродолжительных тренировок (до 4 раз в день), мы увидели у сборной команды ГДР, находящейся на УТС в Сочи в восьмидесятые годы. Спортсмены СССР (Литвинов, Седых, Кисилев), в этот период также пробовали тренироваться 3-4 раза в день по 30-90 минут. В последствии этот метод получил научное обоснование. Было установлено, что максимальный выброс в кровь гормона роста (соматотропина) и половых гормонов (андрогенов), основных анаболических гормонов, происходит через 45 минут с начала тренировки, а уже через час начинает снижаться. Следовательно, целесообразно делать тренировки более короткими (1 час – 1.5 часа) и более интенсивными до 2-х, 3-х раз в день.

2. Не увеличивайте продолжительность отдыха, а сокращайте время тренировки и объём работы.

Если вы не успеваете восстановиться в перерыве между двумя тренировками, то не увеличивайте продолжительность отдыха, а сократите время тренировки и объем выполненной работы. Дело в том, что те клеточные структуры, которые отвечают за выносливость, живут очень недолго, всего один два дня. Например, ферменты печени, отвечающие за переработку молочной кислоты, живут не более двух дней, а лактат в мышцах приходит в норму в течении 30-60 минут восстановления.

3. Уделяйте особое внимание развитию гибкости и растягиванию.

Постоянное выполнение упражнений на развитие гибкости, способствует более быстрому восстановлению после физической работы. В электромиографическом исследовании выявлено снижение явления утомления, а так же облегчение болевого ощущения после специальных упражнений на растяжение, которые изменяют эластичность сухожилий и мышц, повышая чувствительность рецепторов в местах их соединения. Упражнения на гибкость следует применять не менее двух раз в день. Оптимальная продолжительность удержания мышцы в растянутом состоянии 60 секунд. Процесс растяжения идет от центра мышцы к сухожилию за 30 секунд. Если упраж-

нения на растягивание длиться 10-15 секунд, то воздействие оказывается только на мышечную ткань, не затрагивая сухожилия и связки. Эксперименты проводимые под руководством директора клиники терапии Н. Апостолопулоса в Ванкувере предлагают, кроме обычных упражнений на растяжение, во время тренировки, делать пассивные растягивания (микростретчинг) спустя два часа после нагрузки. Именно в этот момент атлет начинает испытывать боль и напряжение в мышцах. При частом применении упражнений на гибкость, обходя болевые участки, ускоряется процесс восстановления и регенерации.

4. Основная физическая нагрузка должна приходиться на утренние часы.

Исходя из особенностей обмена веществ – окисление углеводов наиболее интенсивно протекает в организме в первой половине дня. Во второй половине дня начинает преобладать окисление жиров. Ночью, вообще, организм полностью переключается на жиры. Углеводы – самый мобильный и самый доступный источник энергии в организме. Без углеводов не могут нормально окисляться жиры и аминокислоты. Поскольку максимальная утилизация углеводов в утренние часы, то логично предположить, что и максимальная работоспособность тоже должна наблюдаться утром, то есть тренировочные занятия предпочтительно проводить в первой половине дня.

5. Питайтесь рационально и чаще.

Питание – физиологическая потребность организма, обеспечивающая рост клеток и тканей, восполнение энергозатрат и обмен веществ в организме. При всех видах физической деятельности питание должно быть разнообразным, высококалорийным, легко усваиваемым. В рационе должны присутствовать белки (рост, развитие, обмен веществ) – окисление 1 г белка дает 4 ккал. В рационе белков должно быть 2.2-2.5 г на 1 кг веса. Жиры (энергия) – окисление 1 г жира дает 9 ккал. Животные жиры усваиваются на 98 %. Углеводы (энергия) – окисление 1г углеводов дает 3.75ккал. Соотношение в рационе белков, жиров и углеводов 1 : 0.8 : 4. Также в рационе должны быть минеральные вещества и витамины. А почему надо есть чаще потому, что после еды уровень сахара и жирных кислот в крови повышается. Это блокирует выброс гормона роста в кровь. Если вы начинаете есть чаще, то автоматически уменьшаете количество пищи, съедаемой за один прием. А это ведет к снижению содержания в крови сахара и жирных кислот. Выброс соматотропного гормона тормозится в гораздо меньшей степени, анаболизм усиливается.

6. Сон – одно из лучших средств восстановления.

Сон обладает сильным антистрессовым действием. Сон необходим для восстановления работоспособности и, прежде всего, центральной нервной системы. Во время сна уменьшается частота дыхания и частота сердечных сокращений, вырабатываются гормоны роста половые гормоны. Помехой для сна, в наше время, может стать перевозбуждение ЦНС, вызванное чрезмерным увлечением молодежи компьютерными играми. Медики рекомендуют всем людям, а спортсменам особенно, кроме ночного сна спать 1-2 часа днем. Кратковременный дневной сон отлично повышает работоспособность, настроение, жизненный тонус.

7. В течении полутора часов после нагрузки производите углеводную и белковую загрузку

Во время тренировки каналы клеточных мембран открываются для выброса питательных веществ в кровь для направления их в мышцы и нервную систему. Все эти биохимические процессы обеспечиваются массированным поступлением в кровь адреналина, гормонов щитовидной железы, соматотропного гормона. После тренировки ситуация иная. В кровь выбрасывается большое количество инсулина. Теперь уже в клеточных мембранах закрываются каналы, по которым клетка теряет питательные вещества, и открываются каналы, по которым клетка начинает их накапливать. Если во время тренировки преобладал их расход, то во время отдыха начинает преобладать приход. Это состояние повышенного накопления питательных веществ длится в среднем 1.5-2 часа.

За последние 50 лет на основе биохимического контроля собраны уникальные материалы средств и методов контроля за тренировочным процессом и восстановлением после физических нагрузок. Однако понятны они будут лишь специалисту. Тренера и спортсмены должны научиться элементарным, но достаточно надежным методам самоконтроля без анализов и диагностических тестов, что поможет правильно подобрать оптимальные нагрузки.

Список литературы:

1. Гурская Э.Э., Панасюк Н.Б. Основные закономерности техники толкания ядра способом «круговой мах» / Э.Э. Гурская, Н.Б. Панасюк. – Витебск: ОДО «Витебский бизнес-центр», 2011. – 43 с.

2. Халанский Ю.Н. Лёгкая атлетика и методика преподавания: курс лекций / Ю.Н. Халанский, Г.Н. Ситкевич, О.В. Прокопов. – Витебск: Витебский гос. ун-т, 2017. – 238 с.

3. Кручинский Н.Г., Королевич Е.А., Стаценко Е.В. Первые летние юношеские олимпийские игры 2010 в сингапуре: методические рекомендации / Н.Г. Кручинский, Е.А. Королевич, Е.А. Стаценко. – Минск: ГУ «РУМЦ ФВН», 2010. – 46 с.