

Общие и частные вопросы фармакологической поддержки спортсменов

Макарова Галина

ЧАСТЬ 1.

В последние десятилетия в видах спорта, направленных на преимущественное развитие выносливости, произошли существенные изменения в организации тренировочного процесса, а также его технологическом обеспечении. На всех этапах годичного тренировочного цикла значимо возросли интенсивность нагрузок и удельный вес упражнений силового характера. Как правило, игнорируются многократно подтвержденные на практике положения о допустимом количестве высокоинтенсивных тренировок в недельном микроцикле. Крайне редко учитывается взаимодействие различных по энергетической направленности нагрузок в одном тренировочном занятии. За счет изменения календаря соревнований и большого числа коммерческих стартов существенно увеличилась продолжительность соревновательного периода. Нередки случаи, когда атлетам, особенно выступающим на смежных дистанциях, приходится соревноваться каждый день.

В подобных условиях в целях предполагаемого нивелирования издержек тренировочного и соревновательного процессов возникла крайне «агрессивная» система постнагрузочного восстановления спортсменов, включающая разнонаправленные физические, психологические и фармакологические воздействия, часто не только не объединенные общей логикой использования, но и противоречащие друг другу.

Положение усугубляется тем, что в спортивную медицину пришло новое поколение врачей, не знакомых с посвященными данной проблематике научными трудами 1970-1980-х годов, хотя только эти работы и могут служить определенной теоретической матрицей использования в рамках спортивной деятельности отдельных групп физических и фармакологических методов воздействия.

Учитывая сказанное, мы сочли необходимым сгруппировать базовые положения, на которые, как нам представляется, следует ориентироваться при организации восстановительных мероприятий у спортсменов. Они могут быть сформулированы следующим образом.

1. Разработка адекватной программы восстановительных мероприятий возможна только при тесном сотрудничестве тренерского и медицинского персонала.

2. Любые воздействия, направленные на оптимизацию и ускорение процессов постнагрузочного восстановления, неэффективны или минимально эффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, а также отсутствии адекватного дозирования тренировочных нагрузок, базирующегося на результатах надежного текущего врачебно-педагогического контроля.

3. Многие из рекомендуемых восстановительных процедур сами по себе являются дополнительной нагрузкой на организм, предъявляющей определенные требования, часто весьма высокие, к деятельности различных функциональных систем. Игнорирование этого положения может привести к обратному действию восстановительных средств - усугублению существующего утомления [Платонов В.Н., 1997г.].

4. Выбор средств и методов восстановления должен определяться:

- периодом и этапом тренировочного цикла;
- преимущественной направленностью тренировочных нагрузок;
- сроками от начала соревновательного периода;
- индивидуально слабыми звеньями.

5. При назначении спортсменам различных средств и методов восстановления необходимо четко представлять, с какой целью они используются, каковы основные механизмы их действия и, исходя из этого, характер влияния на эффективность тренировочного процесса.

6. При назначении любых средств, направленных на ускорение постнагрузочного восстановления, необходимо иметь в виду, что динамика процесса адаптации состоит из противоборства анаболических и катаболических процессов и постоянной закономерной смены фаз. Возникновение выраженной фазы преимущественного катаболизма после стрессорных нагрузок необходимо для нормального развития процесса адаптации как фактора, способствующего сдвигу гомеостаза. Если воздействие нагрузки оказалось чрезмерным, катаболическая фаза может значительно затягиваться и приводить к срыву адаптационного процесса.

7. Имеется определенный «мобилизационный порог» резервов работоспособности, являющийся механизмом, предохраняющим от перегрузки и способствующим сохранению гомеостаза организма. Стимуляторы работоспособности помогают преодолеть его, но если такая ситуация не возникает остро, впоследствии организм реагирует на стимуляцию фазой сниженной резистентности.

8. Нецелесообразно в период тренировок укорачивать период восстановления после занятий, направленных на повышение аэробных, анаэробно-аэробных и анаэробных гликолитических возможностей организма спортсмена, так как именно глубина утомления и продолжительность восстановления при указанных нагрузках в значительной мере обуславливают величину и характер приспособительных изменений, происходящих в соответствующих органах и системах [Платонов В.Н., 1997г.].

9. Истинное ускорение процессов постнагрузочного восстановления после перечисленных видов нагрузок обосновано только в соревновательном периоде тренировочного цикла.

10. Срочное ускорение постнагрузочного восстановления целесообразно только после нагрузок анаэробного алактатного характера, поскольку адаптационные изменения при их выполнении осуществляются непосредственно в период тренировки [Платонов В.Н., 1997г.]. Однако и здесь необходимо учитывать следующее: чем быстрее мы восстанавливаем энергетический субстрат для этого вида нагрузок, тем больше можем и должны увеличивать их объем. При этом возникает другая проблема: а не приведет ли это к перенапряжению опорно-двигательного аппарата и созданию условий для его острой травматизации?

11. Недопустимо игнорирование педагогических средств ускорения постнагрузочного восстановления.

12. Выполнение малоинтенсивной мышечной деятельности в остром периоде после нагрузок стимулирует восстановительные реакции. Работа невысокой интенсивности в паузах между отдельными упражнениями оказывает тем большее положительное влияние, чем выше была интенсивность предшествовавших упражнений [Платонов В.Н., 1997г.].

13. Принутрициологическом и фармакологическом сопровождении тренировочного процесса целесообразно разделить используемых при этом средств по:

а) содержательной части: базовые и дополнительные;

б) механизму действия с преимущественно: заместительным эффектом; регуляторным эффектом на уровне целостного организма или на уровне определенной системы - специфические, неспецифические, нормализующие, стимулирующие, тормозящие; элиминационным эффектом - сорбционные, повышающие функциональные возможности основных систем элиминации.

Базовое сопровождение, на наш взгляд, должно реализовываться на протяжении всего годового цикла подготовки и включать:

- адекватную постнагрузочную регидратацию, создающую условия для максимальной естественной детоксикации;
- обеспечение повышенных потребностей организма в основных пищевых ингредиентах, включая витамины, минеральные вещества и микроэлементы;
- создание условий для их максимального усвоения;
- создание оптимальных условий для естественного ускорения процессов постнагрузочного восстановления;
- поддержание в условиях напряженной мышечной деятельности достаточно высоких функциональных возможностей системы иммунитета.

Согласно результатам проведенных исследований, базовая схема фармакологического обеспечения спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в видах спорта с преимущественным развитием выносливости, должна включать (кроме своевременного устранения дефицита жидкости и обеспечения повышенных потребностей организма в основных пищевых ингредиентах) группы фармакологических препаратов и биологически активных добавок, направленные на коррекцию функционального состояния кишечника и поджелудочной железы, устранение холестаза, а также оптимизацию иммунного статуса организма.

Дополнительные восстановительные мероприятия должны быть дифференцированы в зависимости от этапов подготовки.

Они призваны решать одновременно с базовым фармакологическим обеспечением следующие задачи:

- на специальном этапе подготовительного периода - потенцировать тренировочный процесс;
- в соревновательном периоде - искусственно ускорять постнагрузочное восстановление, улучшать переносимость тренировочных и соревновательных нагрузок и, как следствие, способствовать повышению уровня спортивных достижений.

Выбор подобных средств и методов зависит от специфики вида спорта и периода годового тренировочного цикла.

Источник: <http://bmsi.ru>