
ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА В УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

УДК 796

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПОРТСМЕНА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Акиндинов Андрей Владимирович,

преподаватель кафедры физической культуры инженерно-экономического факультета,
ВИПЭ ФСИН России. Россия, г. Вологда.

E-mail: bespredelshik55@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросу влияния восстановления спортсмена на уровень его работоспособности. Рассмотрены наиболее эффективные способы восстановления.

Ключевые слова: восстановление, восстановительный период, активный отдых, спортивная подготовка, переутомление, работоспособность.

Восстановительные процессы – важнейшее звено в период возвращения работоспособности спортсмена после выполнения активных физических нагрузок. Актуальность этой проблемы сохраняется на высоком уровне как для спортсменов, так и для их тренеров уже достаточно продолжительное количество времени.

Множество научных деятелей, изучающих теоретические и прикладные аспекты данной проблемы, пришли к выводам о том, что не представляется возможным достичь высоких показателей исключительно с помощью наращивания количества и напряженности тренировочной нагрузки. Именно поэтому разрабатываются методики регуляции уровня утомления у спортсменов, а также методики профилактики утомляемости во время тренировочного периода [1]. Непосредственно анализируя тренировочный процесс некоторых спортсменов в целом, можно заметить, что зачастую тренировки проходят в совокупности с постоянным, и может быть уже хроническим, утомлением, что может привести к неправильному функционированию локомоторного аппарата и вызывает сбой в его работе, а именно к перенапряжению и как следствие ухудшению такого показателя, как работоспособность.

Как показывает практика, к снижению фактора работоспособности может привести пренебрежение некоторыми требованиями формирования тренировочного процесса, такими как:

- научные;
- индивидуально-физиологические;
- возрастные и т. д.

Таким образом, одним из важнейших процессов для спортсменов является восстановление после физической работы.

Непосредственно «восстановление» трактуется как процесс, протекающий в организме индивида после завершения какой-либо нагрузки (физической, эмоциональной, психологической и многих других) и представляет собой постепенное, планомерное, последовательное возвращение в исходное положение физиологических и биохимических функций организма.

Также близким к термину «восстановление» является и феномен «восстановительный период».

Восстановительным периодом принято считать количество времени, затраченное на физиологическое восстановление нормальных функций человеческого тела после

выполнения сверхнормальной работы. Необходимо учитывать, что в организме в период всех фаз тренировок, а именно: предрабочее состояние, процесс работы и послерабочее состояние, постоянно реализуется огромное множество взаимосвязанных между собой процессов расхода и восстановления функциональных, структурных и регуляторных резервов [3].

Процедура восстановления – это достаточно затруднительный и энергозатратный процесс, состоящий из трех взаимодействующих сфер:

1) первая сфера нацелена на ликвидацию различных изменений и сбоев в системах, отвечающих за нейрогуморальную регуляцию;

2) вторая сфера отвечает за вывод продуктов, являющихся производными процесса распада. Данные вещества начинают свое образование в тканях и непосредственно клетках функционирующего органа, а затем выбрасываются в общие структуры тела человека.

3) последняя сфера непосредственно направлена на выведение продуктов жизнедеятельности и распада из внутренней среды организма.

Состояние организма человека в течение всей его жизни непрерывно меняется. Такие преобразования происходят как в короткие промежутки времени, так и могут занимать достаточно длительное время. Именно поэтому периодическое восстановление обусловлено биологическими ритмами человека, которые априори связаны со следующими факторами:

- суточной периодикой;
- временем года;
- возрастными изменениями;
- половыми признаками;
- влиянием природных условий;
- окружающей средой;
- индивидуально-психологическими особенностями индивида и др.

По этой причине к снижению качественных характеристик процесса восстановления могут привести, например: перемещение человеком между разными часовыми поясами, непривычные температурные условия окружающей среды, всевозможные геомагнитные бури, эмоциональный стресс и многое другое. Такие изменения приводят к естественному торможению восстановительного процесса и снижению работоспособности в целом.

Восстановление, как и любой другой физиологический процесс, содержит в себе несколько различных фаз. Практики и теоретики данного феномена различают две фазы восстановления: раннюю и позднюю [5].

Ранняя фаза заканчивается в определенный период времени, в зависимости от сложности проделанного занятия: легкие упражнения могут занимать несколько минут на восстановление, тяжелые и энергозатратные – несколько часов. Поздняя фаза восстановления может значительно затянуться и занять несколько суток.

Организм человека – это сложный и до конца не изученный механизм, именно поэтому в основном его всевозможные внутренние биологические системы восстанавливаются не одновременно. Например, проследим процесс восстановления организма спортсмена легкоатлета после длительной кардио тренировки:

- сначала приходит в исходное состояние внешнее/поверхностное дыхание, а именно восстанавливаются его частота и глубина;
- затем, в течение нескольких часов нормализуется частота сердечных сокращений, стабилизируется верхнее и нижнее артериальное давление бегуна;
- показатели сенсомоторных реакций организма полностью приходят в норму спустя сутки и более.

Резонирующим критерием положительной динамики восстановительных процессов выступает готовность организма к повторной нагрузке, а наиболее объективным и демонстративным показателем является максимальный объем повторной работы, которую способен проделать спортсмен. Данные тренировочные нагрузки рекомендуется выполнять, когда организм спортсмена находится на самом пике собственной работоспособности. Ученые прикладным путем выявили, что чересчур длительные временные промежутки отдыха снижают эффективность тренировочного

процесса. Так, после скоростного бега в организме возникает кислородное голодание, которое сохраняется в течение порядка 5-9 минут. Однако возбудимость центральной нервной системы не снижается в течение данного промежутка времени, а даже наоборот, она сохраняется на таком же высоком уровне. Поэтому для повторения упражнения целесообразным и рекомендованным будет интервал именно в 5-9 мин.

В тренировочной практике для ускорения восстановительного процесса применяется активный отдых.

Активный отдых подразумевает под собой распределение нагрузки на другой вид деятельности. Русский физиолог И. М. Сеченов был ученым-первооткрывателем, который посвятил свои труды теме активного отдыха для восстановления работоспособности. Он эмпирическим путем подтвердил свою гипотезу о том, что утомленные фасции и мышцы конечности восстанавливаются гораздо активнее при работе другой конечностью, а не при типичном пассивном отдыхе.

Установлено, что залог эффективности тренировочного процесса заключается в сбалансированном сочетании форм восстановления на всех этапах тренировочного процесса. Подобный комплекс дает возможность избежать спортсмену нежелательных последствий от нагрузок, повысить работоспособность и сохранить свое здоровье.

После физических нагрузок человеку свойственно испытывать утомление. Это совершенно нормальное явление.

Термин «утомление» раскрывается, как естественный физиологический процесс, характеризующийся таким субъективным признаком, как вялость, усталость, апатия к физической деятельности в целом. Это может выражаться тяжестью в голове и конечностях, слабостью и трудность выполнения повторных упражнений [1].

Используемые средства для восстановления напрямую зависят от степени утомления спортсмена.

Научно разработана определенная классификация проявления утомления, которая выглядит следующим образом:

- легкое – бывает после незначительной для ресурсов организма (малый объем и интенсивность) мышечной работы и проявляется в виде простой усталости. Работоспособность организма при этом, обычно, не снижается;

- острое – обычно проявляется при выполненной единоразовой (тренировочный цикл) физической нагрузке. Спортсмен чувствует слабость, у него резко снижается работоспособность, развивается слабость в мышцах. Данный вид утомления чаще всего прогрессирует у плохо тренированных спортсменов;

- перенапряжение – это быстро развивающееся утомление организма после выполнения однократной предельной нагрузки. Чаще всего такое состояние может проявиться на фоне сниженного общего состояния организма, например, после перенесенного заболевания, полученной травмы и др. Часто развивается у профессиональных спортсменов, которые могут выполнять предельные нагрузки на фоне утомления. Такие спортсмены способны выполнять большие нагрузки при утомлении благодаря волевым качествам;

- перетренированность – это негативное состояние организма, вызванное неправильно составленным режимом тренировок и отдыха спортсмена;

- переутомление – это патологическое состояние организма, которое проявляется в виде невроза. Невроз наблюдается у спортсменов, имеющих неустойчивую нервную систему. Такое состояние наблюдается при чрезмерных физических нагрузках [6].

Каждому спортсмену в течение его тренировочной деятельности необходимо пользоваться различными средствами восстановления. Они помогут ускорить процесс возвращения физиологических процессов организма в норму и тем самым снизить напряжение и усталость. Отсутствие этих признаков у спортсмена – залог успешного повышения работоспособности.

Среди средств восстановления можно выделить следующие группы: педагогические и медико-биологические.

Педагогические средства восстановления включают в себя, прежде всего, правильное включение интервалов отдыха между:

- повторениями отдельных определенных упражнений;
- тренировочными занятиями;

- недельными циклами с различной нагрузкой и т. д.

Опытные тренеры при подготовке плана подготовительных занятий обычно используют метод волнообразного планирования нагрузок в пределах временных тренировочных циклов.

В данную группу восстановительных средств включаются:

- многообразные формы активного отдыха;
- проведение тренировочных занятий на открытых площадках;
- переключение между видами работы и т. п.

Медико-биологическим средствам придается большое значение при планировании восстановительного процесса спортсмена. Данные средства способствуют повышению работоспособности и защищают от негативных последствий физических тренировок [2].

К группе медико-биологических средств относятся:

- правильное сбалансированное питание;
- физиопроцедуры;
- применение назначенных спортсмену фармакологических препаратов;
- применение витаминных комплексов;
- различные виды массажа;
- употребление специальных спортивных напитков;
- посещение криосауны, барокамеры;
- использование бани (сауны);
- употребление кислородных коктейлей;
- оксигенотерапия;
- адаптогены и препараты, влияющие на энергетические процессы;
- игловоздействия;
- электростимуляции;
- кинезиотейпирование;
- использование музыки [2].

Питание – это один из основных факторов процесса восстановления работоспособности спортсмена. Обмен веществ обеспечивает рост и развитие всего организма в целом, а также поддерживает постоянство его морфологических структур, способность к самообновлению и наращиванию физических возможностей.

Не менее важным является поддержание питьевого режима спортсмена. Питьевой режим находится в прямой зависимости от многих факторов, среди них можно выделить:

- характер тренировок;
- характер питания;
- климатические условия [4].

Врачи рекомендуют оптимально употреблять в сутки около 2-2,5 л. Правильным с научной точки зрения считается употребление жидкостей дозированными порциями. Сильную жажду оптимально утолять водой, зеленым несладким чаем, минеральной водой, натуральными соками.

Кроме того, спортсменам после физических нагрузок следует уделить внимание восстановительному массажу.

Восстановительный массаж – это вид телесноориентированной терапии, который может применяться после любого вида нагрузки (физической или умственной). Восстановительному массажу отводят особое место в спортивной практике, так как он способствует снижению утомления, играет большую роль в процессе восстановления функций организма, а также необходим для повышения работоспособности. Именно поэтому массажу отводится особое место в спортивной практике.

Баня (сауна) также является восстановительным средством спортсмена, с помощью которого возможно избавиться от утомления и, как следствие, повысить работоспособность организма. Многие спортсмены посещают бани и сауны, например, с целью сгонки веса и профилактики простудных заболеваний.

Кроме того, под влиянием сауны происходят следующие изменения:

- заметные положительные сдвиги в сердечно-сосудистой системе, тренировка сосудов;
- восстановление дыхательной системы;

- снижение тонуса в мышцах, их расслабление;
- улучшаются микроциркуляции;
- ускоряется обмен веществ;
- происходит перераспределение крови;
- ускоряются окислительно-восстановительные процессы в организме;
- увеличивается потоотделение и вместе с этим происходит выведение продуктов метаболизма.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что волнообразная динамика тренировочного процесса затрагивает все физиологические системы организма спортсмена и является для него испытанием. Во время интенсивных тренировочных циклов происходит снижение функциональной устойчивости к всевозможным видам нагрузок, повышается нежелательное влияние гиподинамии, возрастает риск нарушений режимов работы и отдыха, сна и бодрствования, случаются перемены в привычках питания, возникает состояние общего утомления, переходящее в переутомление [5].

Позитивный характер изменений тренировочной работоспособности спортсмена достигается при адекватном использовании средств восстановления, правильном сочетании различных методов релаксации и разумном выстраивании плана тренировочных циклов.

Список литературы

1. Бурякин Ф. Г. Диагностика утомления и симптоматика восстановления в спорте (методологические основы). – М.: Изд-во Русайн, 2021. – 146 с.
2. Макарова Г. А. Спортивная медицина. – М., 2003. – 475 с.
3. Макарова Г. А. Оптимизация постнагрузочного восстановления спортсменов, методология и частные вопросы. – М.: Изд-во «Спорт», 2017. – 124 с.
4. Спортивная медицина: Учебник для институтов физ. культ. / Под ред. В. Л. Карпмана. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 349 с.
5. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Олимпия Пресс, 2005. – 528 с., ил.
6. Физиология активного утомления [Электронный ресурс]. - 23.21.2015. – Режим доступа: https://studbooks.net/633004/turizm/fiziologiya_aktivnogo_otdyha