

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СПОРТЕ ВЫСШИХ
ДОСТИЖЕНИЙ**

Графический диктант:

1	<i>К факторам, обуславливающим процесс восстановления, относят гомеостаз</i>
2	<i>Характер утомления определяет скорость восстановления</i>
3	<i>Восстановительные процессы начинаются сразу после окончания физической нагрузки</i>
4	<i>В тренировке нельзя допускать переутомления</i>
5	<i>Стадия суперкомпенсации создаёт тренирующий эффект</i>
6	<i>Наиболее мощное средство восстановления – активный отдых</i>
7	<i>Средства восстановления значительно повышают работоспособность</i>
8	<i>Неспецифические физические нагрузки приводят к снижению скорости восстановления</i>
9	<i>Восстановительный процесс характеризуется неравномерностью и гетерохронностью</i>
10	<i>Вдыхание воздушных смесей относят к фармакологическим средствам восстановления</i>

+ 1	<i>К факторам, обуславливающим процесс восстановления, относят гомеостаз</i>
+ 2	<i>Характер утомления определяет скорость восстановления</i>
- 3	<i>Восстановительные процессы начинаются сразу после окончания физической нагрузки</i>
- 4	<i>В тренировке нельзя допускать переутомления</i>
+ 5	<i>Стадия суперкомпенсации создаёт тренирующий эффект</i>
- 6	<i>Наиболее мощное средство восстановления – активный отдых</i>
- 7	<i>Средства восстановления значительно повышают работоспособность</i>
+ 8	<i>Неспецифические физические нагрузки приводят к снижению скорости восстановления</i>
+ 9	<i>Восстановительный процесс характеризуется неравномерностью и гетерохронностью</i>
- 10	<i>Вдыхание воздушных смесей относят к фармакологическим средствам восстановления</i>

План занятия:

- 1. Факторы оптимизирующие подготовку спортсменов.**
- 2. Педагогические средства восстановления.**
- 3. Гигиенические средства восстановления.**
- 4. Медико-биологические средства восстановления.**
- 5. Психологические средства восстановления.**

Среди факторов, оптимизирующих подготовку спортсменов, основное место занимают различные средства и методы **восстановления и повышения спортивной работоспособности.**

В.К. Бальсевич отмечает, что одним из важнейших условий современной системы спортивной подготовки является "поиск индивидуально, актуально и нравственно приемлемых способов восстановления работоспособности спортсменов".

Развертывание и быстрота восстановительных процессов тесно связаны с тремя группами факторов:

1. Особенности тренировочных нагрузок (направленность, объем, интенсивность, продолжительность, нервно-эмоциональная напряженность и др.),
2. Состоянием спортсмена (пол, возраст, уровень тренированности, индивидуальные особенности и пр.),
3. Экологическими факторами окружающей среды.

В восстановительном периоде после тренировки различают три фазы:

- **первая:** в результате выполнения работы наступает утомление, работоспособность снижается, а затем постепенно возвращается к дорабочему состоянию;
- **вторая:** работоспособность продолжает возрастать до величин, превышающих уровень работоспособности. Наступает эффект сверхвосстановления (суперкомпенсации);
- **третья:** через некоторое время достигнутый уровень сверхисходного состояния работоспособности возвращается к исходному уровню до тренировки.

Средства восстановления в современной спортивной практике, как указывает В.Н. Платонов, целесообразно применять в следующих основных направлениях:

1. В период соревнований для направленного воздействия на восстановительные процессы не только после выступления спортсменов, но и во время их проведения или перед началом соревнований.
2. Непосредственно в различных формах учебно-тренировочного процесса для повышения уровня функциональных возможностей спортсменов, развития двигательных качеств и совершенствования технико-тактического мастерства.

В современной системе восстановления спортсменов условно выделяют *педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства*

1. Педагогические средства восстановления. Педагогические средства и методы восстановления являются важными факторами оптимизации тренировочного процесса, восстановления и повышения спортивной работоспособности.

В.В. Кузин и А.П. Лаптев рекомендуют следующие основные направления применения педагогических средств восстановления

1. Рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки, пола и возраста спортсменов, их функционального состояния, особенностей учебной и трудовой деятельности, бытовых и экологических условий и т.п.
2. Оптимальная организация и программирование тренировок в макро-, мезо- и микроциклах, обеспечивающих рациональное соотношение различных видов, направленности и характера тренировочных нагрузок и их динамическое развитие.

3. Правильное сочетание в тренировочном процессе общих и специальных средств подготовки.

4. Рациональное сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок с необходимыми восстановительными циклами после напряженных тренировок и соревнований.

5. Рациональное сочетание в тренировочном процессе различных микроциклов: втягивающего, развивающего, ударного, поддерживающего, восстановительного.

6. Систематическое применение тренировок в горных условиях в целях повышения спортивной работоспособности и ускорения восстановительных процессов.

7. Оптимальное планирование тренировок в микроциклах с обеспечением необходимой вариативности тренировочных нагрузок, периодов пассивного и активного отдыха, применения эффективных восстановительных средств и методов.

8. Обязательное использование после напряженных соревнований или соревновательного периода специальных восстановительных циклов с широким включением восстановительных средств, активного отдыха с переходом на другие виды физических упражнений и использованием благоприятных экологических факторов.

9. Систематический педагогический, врачебный контроль и самоконтроль за функциональным состоянием,

10. Важным педагогическим средством стимуляции восстановительных процессов является правильное построение тренировочного занятия.

При этом следует соблюдать следующие основные положения:

- выполнение полноценной разминки перед тренировкой, что не только обеспечивает быструю вработываемость и настройку организма на предстоящую работу, но и создает условия для оптимального развития физиологических и психических процессов.
- выполнение упражнений для активного отдыха в интервалах между тренировочными нагрузками в одном занятии;
- использование пассивного отдыха в состоянии полного расслабления в оптимальной позе;
- выполнение упражнений в расслаблении в интервалах между тренировочными нагрузками и после занятий;
- выполнение индивидуально подобранных упражнений для заключительной части тренировки (заминки). При этом рекомендуется применять в течение 10-15 мин бег в невысоком темпе (ЧСС - 105-120 уд/мин) и комплекс специальных упражнений;
- после тренировки обязательно выполняются восстановительные упражнения.

2. Гигиенические средства восстановления.

Профессор Н.Д. Граевская особо подчеркивает, что гигиенические средства такие как:

- полноценное сбалансированное питание,
- рациональный образ и режим жизни,
- использование естественных сил природы,
- гидропроцедуры, самомассаж и др.

наряду с педагогическими должны быть основными, одинаково необходимыми для всех занимающихся на всех занятиях и этапах подготовки занимающихся.

Особенно популярные в качестве средств обеспечения после нагрузочного восстановления, издавна принятые и любимые в сфере спорта являются: *бани, купания, душевые и другие водные процедуры в сочетании с массажем.*

Вместе с тем состав гигиенических средств восстановления довольно быстро пополняется использованием современных аппаратных и иных возможностей: *искусственная аэроионизация, ультрафиолетовое облучение, так называемая "функциональная" цветомузыка.*

Результаты научных исследований и спортивная практика показывают, что систематическое и рациональное применение гигиенических восстановительных средств в подготовке спортсменов обеспечивает:

- ✓ высокий уровень здоровья, закаленности и спортивной работоспособности;
- ✓ быстрое и полное восстановление;
- ✓ неуклонный рост спортивного мастерства;
- ✓ стабильность спортивной формы;
- ✓ спортивное долголетие;
- ✓ быструю адаптацию к сложным экологическим условиям

Гигиенические средства восстановления рекомендуется применять в рамках системы гигиенического обеспечения подготовки спортсменов, которая была разработана и апробирована профессором А.П. Лаптевым в 1975 г.

Эта система имеет определенную структуру и состоит из следующих элементов:

- оптимальные социально-гигиенические факторы среды, быта, учебы и трудовой деятельности спортсмена;
- рациональный суточный режим,
- личная гигиена,
- закаливание, специализированное питание,
- оптимальные условия проведения тренировок и соревнований,
- планирование подготовки с учетом биоритмов,
- психогигиены,
- отказ от вредных привычек,
- профилактика травм,
- специальные средства повышения работоспособности и восстановления,
- специализированные комплексы для быстрой адаптации в сложных условиях,
- реабилитационные мероприятия после травм и заболеваний.

Основными гигиеническими средствами, обеспечивающими укрепление здоровья спортсменов, быстрее восстановление и повышение спортивной работоспособности, являются:

- *рациональный суточный режим,*
- *специализированное питание,*
- *закаливание, личная гигиена, психогигиена и др.*

Вместе с тем имеются специальные гигиенические средства восстановления и повышения спортивной работоспособности, среди которых прежде всего надо отметить следующие:

- ✓ *гидропроцедуры - теплый, горячий, контрастный души, различные виды ванн, восстановительное плавание;*
- ✓ *различные виды спортивного массажа - общий восстановительный, частный восстановительный, предварительный разминочный, гидромассаж, самомассаж;*
- ✓ *различные методика приема банных процедур - баня с паром, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами;*
- ✓ *ультрафиолетовое облучение, аэроионизация и др.*

Специальные гигиенические средства восстановления могут применяться отдельно или в комплексе с медико-биологическими средствами восстановления.

Важное значение имеет правильное сочетание средств общего и локального воздействия.

Средства общего воздействия (*души, ванны, ультрафиолетовое облучение, аэроионизация и др.*) оказывают немалый общеукрепляющий и восстановительный эффект.

Средства локального воздействия применяются при преимущественной нагрузке и утомлении определенных групп мышц.

Вид и способ использования гигиенических средств восстановления в подготовке спортсменов должны выбираться совместно с тренером и врачом

В зависимости от:

- этапов подготовки;
- условий тренировки и соревнований;
- характера тренировочных и соревновательных нагрузок;
- сроков предстоящих соревнований;
- индивидуальных особенностей спортсмена, степени его утомления и др.

3. Медико-биологические средства восстановления.

Включают в себя следующие основные группы:

- ❖ Фармакологические средства восстановления;
- ❖ Кислородотерапию;
- ❖ Теплотерапию.

Фармакологические средства в спортивной медицине применяются в следующих целях:

- для улучшения восстановительных процессов;
- после больших тренировочных и соревновательных нагрузок;
- для повышения устойчивости и сопротивляемости организма;
- для профилактики перенапряжений, а также лечения различных заболеваний..

В целях стимуляции восстановительных процессов и повышения спортивной работоспособности применяются следующие виды кислородотерапии:

- 1. Кислородные коктейли** - витаминно-питательные напитки с растворенным в них кислородом.
- 2. Гипербарическая оксигенация** - дыхание кислородом или кислородными смесями под давлением, превышающим атмосферное.

Для проведения гипербарической оксигенации используют специальные барокамеры. Наибольший положительный эффект от этого средства достигается при его целевом применении (6-9 сеансов) в следующем режиме работы камеры: давление кислорода - 0,9-1,0 атм., продолжительность сеанса - 45-60 мин.

Тепловые процедуры (*соллюкс, парафиновые, грязевые и озокеритовые аппликации, местные ванны и другие процедуры*) широко применяются для быстрого снятия локального утомления мышц и особенно в случаях их значительного перенапряжения.

Для стимуляции восстановительных процессов в спортивной медицине используются **импульсные токи низкой частоты, так называемые синусоидально-модулированные токи (СМТ) и токи сверхвысокой частоты (СВЧ).**

Электросон путем воздействия электрическим током на корковые процессы оказывает успокаивающее действие, нормализует регуляцию вегетативных функций. Рекомендуется применять при нарушениях сна, возникающих при значительном переутомлении спортсменов.

В последнее время в подготовке спортсменов стали широко применять различные **адаптогены** - лекарственные средства растительного и животного происхождения или синтезированные химическим путем, повышающие неспецифическую устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

4. Психологические средства восстановления

Среди средств психической регуляции наиболее эффективны следующие:

1. **Психолого-педагогические, основанные на воздействии словом:** убеждение, внушение, деактуализация (занижение возможностей соперников), формирование "внутренних опор" (создание у спортсмена уверенности в своем преимуществе по отдельным разделам подготовки) и др.

2. **Комплексные методы релаксации и мобилизации** в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировок.

3. **Аппаратурные средства воздействия:** использование ритмической музыки, цветомузыки, видеоизображения, фильмов со скрытыми титрами успокаивающего или мобилизирующего характера.

4. **Психофизиологические воздействия:** массаж, тонизирующие движения, произвольная регуляция ритма дыхания, воздействие холодом, фармапрепаратами естественного происхождения (например, элеутерококком), двигательные и мимические упражнения из группы "гимнастики чувств".