

АДАПТАЦИЯ К ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Грибова Лолита,
2дс012

Адаптация – это физиологическое приспособление строения и функций организма, изменений его органов и клеток в соответствии с условиями окружающей среды. Проблема адаптации необычайно широка и многогранна, охватывает сферу интересов биологов, физиологов и медиков.

- Адаптацией можно управлять, то есть способствовать повышению выносливости своего организма. Необычные факторы окружающей среды (в данном случае – физическая нагрузка) оказывающие неблагоприятное влияние на общее состояние, самочувствие, здоровье и работоспособность человека, называются экстремальными факторами. По длительности воздействия на организм эти факторы могут быть кратковременными, воздействие которых организм компенсирует за счет имеющихся резервов, и длительные, 2 которые требуют адаптационной перестройки деятельности функциональных систем человека, иногда даже неблагоприятной для здоровья.

МЕХАНИЗМ АДАПТАЦИЙ

- Большинство адаптационных реакций человеческого организма осуществляются в два этапа: начальный этап срочной, но не всегда совершенной, адаптации, и последующий этап совершенной, долговременной адаптации.
- **Срочный этап** адаптации возникает непосредственно после начала действия раздражителя на организм и может быть реализован лишь на основе ранее сформировавшихся физиологических механизмов. Примерами проявления срочной адаптации являются: пассивное увеличение теплопродукции в ответ на холод, увеличение теплоотдачи в ответ на тепло, рост легочной вентиляции и минутного объема кровообращения в ответ на недостаток кислорода.
- **Долговременная адаптация** к длительно действующему стрессору возникает постепенно, в результате длительного, постоянного или многократно повторяющегося действия на организм факторов среды. При действии на организм слабых, пороговых раздражений (реакция тренировки) в центральной нервной системе развивается возбуждение, быстро сменяющееся охранительным торможением, что обеспечивает снижение ее возбудимости, реактивности по отношению к слабому раздражителю.

СТАДИИ СРОЧНОЙ АДАПТАЦИИ

- Активизируется деятельность различных компонентов функциональной системы, которая обеспечивает выполнение данной работы. Это выражается в резком увеличении ЧСС, уровня вентиляции легких, потребления кислорода и т. д.
- Деятельность функциональной системы протекает при стабильных характеристиках основных параметров ее обеспечения, в так называемом устойчивом состоянии.
- Происходит нарушение установившегося баланса между запросом и его удовлетворением. Это происходит в результате утомления нервных центров, которые обеспечивают регуляцию движений и истощением углеводных ресурсов организма.

СТАДИИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ

- Происходит систематическая мобилизация функциональных ресурсов организма спортсмена в процессе выполнения тренировочных программ определенной направленности с целью стимуляции механизмов долговременной адаптации на основе многократно повторяющейся срочной адаптации.
- На фоне планомерно возрастающих и систематически повторяющихся нагрузок происходит интенсивное протекание структурных и функциональных преобразований в органах и тканях соответствующей функциональной системы.
- Происходит процесс устойчивой долговременной адаптации, которая выражается в наличии необходимого резерва для обеспечения нового уровня функционирования системы
- Происходит изнашивание отдельных компонентов функциональной системы в результате нерационально построенной, часто излишней тренировки, неполноценном питании и восстановлении.

СУЩЕСТВУЕТ 3 ТИПА МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ:

- пассивный путь адаптации - по типу толерантности, выносливости;
- адаптивный путь действует на клеточно-тканевом уровне;
- резистентный путь – сохраняет относительное постоянство внутренней среды

ПРИНЦИП РЕГУЛЯРНОСТИ

- Если человек слишком часто выполняет упражнения, то каждая последующая тренировка у него происходит до того, как организм успевает полностью восстановиться от предыдущих занятий. Возможности тела на тот момент еще пришли в норму, потому изменения несут ярко выраженный характер. Это называется отрицательное взаимодействие нагрузок. Причем каждая последующая тренировка только усугубит ситуацию, а работоспособность, выносливость, сила в итоге сойдут на нет.
- Когда новое занятие спортом проводится как раз в фазе суперкомпенсации, тогда организм может применять намного более весомые нагрузки. Это правильный вариант, который поможет постепенно вызывать наращивание потенциала атлета.
- При чрезмерно длительном периоде отдыха между тренировками, занятия обычно выпадают на время, когда все восстановительные процессы в нашем теле уже завершены. Тогда все показатели уже возвращаются к уровню, что был до нагрузки. Потому ожидать возрастания адаптивных показателей при такой регулярности не представляется возможным.

Адаптация к физическим нагрузкам



УСЛОВИЯ АДАПТАЦИИ

- Первым условием является **многократное (повторное) применение физических нагрузок.**
- Вторым условием, определяющим процесс адаптации организма к физическим нагрузкам, является их **регулярное применение.**
- Третьим условием достижения прочных адаптационных сдвигов является **постепенное увеличение физических нагрузок как по объему, так и по интенсивности.**



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!