

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/121866>

Тип работы: Доклад

Предмет: Физическая культура и спорт

-

Сегодня, современный спорт все более серьезно ужесточает требования к функциональной подготовке спортсменов, предполагающая способность предоставить достаточный уровень функциональности органов, систем и организма.

Основа для спорта спортивного мастерства является высокий уровень функциональной подготовленности является основой для роста спортивного мастерства к предъявляемым соревновательным и тренировочным нагрузкам.

В наши дни, баскетбол, объясняется интенсификацией соревновательной деятельности, что проявляющиеся в увеличении плотности игровых действий, уменьшении времени выполнения как технических приемов в целом, так и их отдельных фаз, в быстроте и стремительности тактических взаимодействий, увеличении числа индивидуальных игровых действий. Данные функциональные действия требуют достаточно высокого уровня физической подготовки игроков.

Кроме того, высокий уровень работоспособности организма или его выносливости приобретает все большее значение. Выносливость в значительной мере определяется деятельностью сердечно - сосудистой, дыхательной систем, экономным расходованием энергии.

Физическая работоспособность спортсмена-это выражение жизнедеятельности человека, основанное на движении, универсальность которого блестяще охарактеризовала И. М. Сеченова. Он проявляется в различных формах мышечной деятельности и зависит от способности и готовности человека к физическому труду.

Проблемами исследований физической работоспособности спортсменов занимаются и продолжают заниматься известные люди: В.П. Загрядский, А.С. Егоров, И.А. Сапов, А.С. Солодков, В.С. Щеголев, В.И. Кулешов, А.А. Ухтомский, И.М. Сеченов, Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенников, В.Н. Платонов и многие другие.

В настоящее время наиболее широко изучается физическая работоспособность в спортивной практике, что представляет неоспоримый интерес для специалистов медико-биологической и спортивнопедагогической областей. Физическая работоспособность - одна из

2

важнейших составляющих спортивного успеха. Это качество также является определяющим во многих продуктивных видах деятельности, необходимым в повседневной жизни, тренированным и косвенно отражающим состояние физического развития и здоровья человека, его пригодность к физической культуре и спорту.

Работоспособность проявляется в аэробной и анаэробной работоспособности (то есть в условиях полного и недостаточного снабжения мышц кислородом). При построении тренировки на определенных этапах необходимо учитывать степень воздействия упражнения на функциональные изменения организма спортсмена.

Таким образом, физическая целостность является сложным понятием, которое может быть определено как описательное описание организма, отражающее свойства скелетных мышц, вегетативное, и энергоснабжение,

нервную систему и регуляцию, а также нервно-психические нарушения свойств и мотивации индивида, количественно, с точки зрения большего числа и (или) интенсивности (мощности, скорости) производит механическую работу. Наиболее важным элементом этого определения является необходимость и возможность количественной оценки интенсивности или объема выполняемой механической работы. В результате измерения, которые не могут быть интерпретированы в единицах объема или мощности механической работы, не могут использоваться для оценки физической производительности.

С развитием научного изучения физической работоспособности человека были разработаны основные три подхода, которые можно увидеть на рисунке 1.

Рисунок 1 – Научные подходы к изучению работоспособности

Эргометрический подход состоит именно в измерении объема и интенсивности выполняемой работы. Использование нелинейной математической модели Мюллера позволяет оценивать мощность всех трех энергетических систем, а также интегральную емкость энергетических систем организма. Данный подход был основан в конце 19 века, и к сегодняшнему дню он приобрел множество сторонников, зарекомендовав себя как простой и надежный. Однако, необходимо помнить, что эргометрические методы не дают возможность оценить экономичность и «физиологическую стоимость» выполняемой мышечной работы. По этой причине для целей индивидуальной диагностики они должны сочетаться с измерениями физиологических показателей. Самым простым является

З

частота сокращений сердца в процессе выполнения нагрузки и в восстановительном периоде после ее завершения.

Физиологический подход основан на линейной зависимости, установленной А. Хиллом показателей активности вегетативных систем организма от потенции (интенсивности) физического труда. При этом каждый из показателей имеет свой наивысший уровень, а мощность нагрузки, при которой достигается максимальный уровень физиологической функции, отражает функциональный резерв соответствующей вегетативной функции. Таким образом, при физиологическом подходе можно рассматривать две основные группы показателей: скорость роста функции с увеличением нагрузки (угол наклона кривой) и абсолютный предел активности функции. Таким образом, чем ниже темпы роста функции и чем выше абсолютный предел ее активности, тем выше уровень физической работоспособности. Например, одним из самых популярных показателей эффективности является максимальное потребление кислорода (ИПЦ), этот показатель характеризует максимально достижимую мощность аэробного источника выработки энергии – то есть энергетический ресурс организма, от которого зависит реализация абсолютного большинства бытовых и производственных физических усилий.

Также, следует сказать, что физиологический подход к оценке работоспособности требует достаточно жесткие ограничения применимости: у него есть способность характеризовать физическое состояние человека только в диапазоне нагрузок от уровня покоя до критической мощности, то есть до достижения МПК.

Энергетический подход основан на концепции Р. Маргариа и включает в себя оценку потенции, потенции и рентабельности каждого из трех источников энергии, работающих в скелетных мышцах: аэробный, гликолитический анаэробный и фосфагенный анаэробный.

Энергетический подход к оценке эффективности, даже больше, чем физиологический, страдает от отсутствия хорошо продуманных тестов.

Поэтому проведение исследований в рамках этих подходов очень сложно, и в частности интерпретация полученных результатов. Наиболее полные возможности такого подхода к прогностическим оценкам в спорте разработаны в трудах ни Волкова.

Мышечное сокращение является сложным механохимическим процессом, в ходе которого происходит преобразование химической энергии гидролитического расщепления АТФ в механическую работу, совершаемую мышцей.

Процесс мышечного расслабления, подобно процессу мышечного сокращения, происходит с использованием энергии гидролизата АТФ. Обе фазы мышечной деятельности – сокращение и расслабление – протекают при

4

обязательном использовании энергии, которая выделяется при гидролизате АТФ.

В тоже время, запасы АТФ в мышечных клетках небольшие (в покое концентрация АТФ в мышцах около 5 ммоль/л) и их достаточно для мышечной работы в течение 1-2 с. Таким образом, для обеспечения более продолжительной мышечной деятельности в мышцах должно происходить пополнение запасов АТФ. Образование АТФ в мышечных клетках

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/121866>