

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
"Казанский государственный
аграрный университет"

Кафедра: "Грибное
вешивание"

ТЕТРАДЬ

для _____

учени _____ класса _____

Контрольная работа по дисциплине:
"Электронные курсы по
дизайнерской культуре и стору".

Выполнила студентка
3 курса ФЛХиЭ ф.Б402-02
35.03.10 "Ландшафтная
архитектура"
Зарипова Милена
Бусиновича
Проверила: Кузина Т.К.

Казань 2021

Содержание

1. Физиологические закономерности при заметных спортах..... 1
2. Два условия функционального эффекта тренировки..... 3
3. Пороговые тренировочные нагрузки..... 7
4. Интенсивность тренировочных нагрузок..... 12
5. Определение интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС..... 14
6. Определение интенсивности тренировочной нагрузки по анаэробному порогу (АП)..... 16
7. Длительность тренировочных нагрузок..... 17
8. Частота тренировочных нагрузок..... 18
9. Объем тренировочных нагрузок..... 19
10. Тренируемость..... 21

Экзистивные курсы по
физической культуре и спорту.

1. Физиологические закономерности
при занятиях спортом.

Систематические занятия
физической культурой или
спортом вызывают адаптацию
(специфическое приспособление)
организма к физическим
нагрузкам. В основе такой
адаптации лежит возникно-
вение в результате тренировок
и морфологические, мета-
болические и функциональные
изменения в различных орга-
нах и тканях, совершенствова-
ние нервной, гормональной,
автоматической и мышечной регу-
ляции функций. Все эти из-

менения определяют тренировочные эффекты. Они проявляются в усиленном разнообразии функций организма, обеспечиваемых окружающей средой (тренируемой) мощностью деятельности, а, как следствие, в повышенном уровне физической подготовленности (тренированности) занимающегося, в росте спортивного результата. При анализе факторов, определяющих тренировочные эффекты, выделяются следующие физиологические закономерности:

1. основные функциональные эффекты тренировки;
2. пороговые (критические) нагрузки для возникновения

- тренировочных эффектов;
3. специфичность тренировочных эффектов;
4. обратимость тренировочных эффектов;
5. тренируемость, определяющая величину тренировочных эффектов.

2. Два основных функциональных эффекта тренировки.

Систематическое выполнение определенного вида (видов) физических упражнений (тренировка) вызывает два основных положительных функциональных эффекта:

1. увеличение максимальных функциональных возможностей всего организма в целом и его

ведущих систем, обеспечиваю-
щих выполнение тренируемо-
го упражнения;

2. повышение эффективности
(экономичности) деятельности
всего организма в целом и
его органов и систем при вы-
полнении тренируемого вида
мышечной деятельности.

О первом эффекте свидетель-
ствует наличие признаков максим-
альных показателей, которые
определяют при выполнении
предельных, максимальных
нагрузок (упражнений). Эти по-
казатели отражают текущие
максимальные функциональные
возможности организма,
которые используются для
выполнения данного вида

4

мышечной деятельности.
Пример: во время тренировки
выполняется свидетельству-
ет повышение максимальной
аэробной возможности орга-
низма - максимальной аэроб-
ной мощности и максималь-
ной аэробной емкости (увели-
чивается производительность
выполнения аэробной мышеч-
ной работы определенной
мощности, например на
уровне МПК).

Оценка наличия второго
эффекта проводится при выпол-
нении стандартной немаксима-
льной нагрузки, во время ко-
торой уменьшается функциональ-
ных сдвигов в деятельности
таких различных ведущих орга- 5

нов и систем организма свидетельствует о наличии второго эффекта.

Пример: выполнение одинаковой нагрузки у тренированного человека по сравнению с нетренированным или у одного и того же человека после определенного периода тренировки вызывает меньшие функциональные сдвиги (в час, легочной вентиляции, кол-ве и уровне сократительной активности скелетных мышц, температуре тела, концентрации лактата, катехоламинов и других гормонов в крови, симпатической нервной активности и т.д.), а также меньшие энергетические расходы

при выполнении данной нагрузки (например, снижение потребности в O_2). Последний феномен проявляется наиболее заметно в тех видах мышечной деятельности, выполнение которых связано с овладением и совершенствованием систем координации движений, например в шахмат.

3. Пороговые тренировочные нагрузки.

Тренировочные эффекты возникают только в том случае, если систематические функциональные тренировочные нагрузки достигают или превышают некоторую пороговую нагрузку. Пороговая тренировочная нагрузка

на тренинг заведомо превышать
быстро (повседневную бытовую
или привычную тренировочную)
нагрузку. Тотому принципу
пороговых нагрузок часто буд-
начают как принцип прогрес-
сивной (нарастающей) сверх-
нагрузки. Основное правило
при выборе пороговых трен.
нагрузок - они должны соответ-
ств в определенном соотношении
с текущими функциональными
возможностями данного чело-
века (его ведущий для данного
упражнения счетчик). Следова-
тельно, педагогический принцип
индивидуализации в значительной
мере отражается на функциональ-
ный принцип пороговых на-
грузок. Из последнего также

следует, что при определении
тренировочных нагрузок пре-
подаватель (тренер) должен иметь
достаточное представление
о функциональных (функцио-
нальных) возможностях зами-
рающейся физ. культуры
или спорта.

Педагогический принцип посте-
пенности в повышении нагруз-
ки также есть следствие функ-
ционального принципа поро-
говых нагрузок, т.к. пороговая
трен. нагрузка должна посте-
пенно увеличиваться по мере
повышения функциональных
возможностей тренируемого
человека.

В зависимости от задач
тренировки (повышения

физ. подготовленности, роста спортивного результата, улучшение состояния здоровья, восстановление работоспособности после заболеваний или травм и т.д.), для людей разного возраста, пола и степени функциональной подготовленности требуются неодинаковые пороговые нагрузки.

Так, относительно и особенно абсолютные пороговые нагрузки, которые используются спортсменами с целью повышения спортивного результата, значительно выше, чем те, которые применяются зашитоцированными физ. культуристами с целью улучшения состояния здоровья. Неодинаковые пороговые нагрузки

применяются для повышения функциональных возможностей (физ. подготовленности) в одном случае и поддержания их на достигнутом уровне в другом.

Основные параметры физ. нагрузки - интенсивность, глубина, частота, которые влиять определяют объем нагрузки.

Каждый из этих параметров, хотя и играет самостоятельную роль в определении величины тренировочного эффекта, однако их взаимовлияние столь сложно, что выделить относительно роль каждого из них и степень взаимозаменимости не представляется пока возможным. Роль кан-

дою параметра физ. нагрузки в значительной мере зависит от выбора показателя, по которому судят о тренировочном эффекте.

Относительное значение параметров пороговой физ. нагрузок зависит также от вида тренировки (силовой; скоростно-силовой; выносливостной, технической или игровой) и от характера тренировки (непрерывной циклической или повторно-интервальной).

4. Интенсивность трен. нагрузок.

Существует несколько функциональных методов определения интенсивности нагрузки при

выполнении табачных циклических упражнений в процессе тренировки выносливости.

Тренировочный метод заключается в измерении скорости потребления O_2 - абсолютной (л/мин) или относительной (% МПК), или в единицах метаболического эквивалента (МЕТ).

Классические методы основаны на определенной связи между интенсивностью аэробной нагрузки и функциональными показателями во время ее выполнения. В качестве таких показателей оценивают ЧСС и аэробный порог. Чаще используется ЧСС.

5. Определение интенсивности
тренировочной нагрузки по ЧСС.

В основе определения интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС лежит прямая связь между интенсивностью аэробной циклической нагрузкой, тем выше ЧСС.

Для определения интенсивности функциональной нагрузки у людей разного возраста, пола и уровня физической подготовленности (тренированности) более правильно использовать не абсолютные, а относительные показатели ЧСС. Обычно используется один из двух таких показателей - относительная рабочая ЧСС и относительный рабочий прирост ЧСС.

14 Относительная рабочая ЧСС

(% ЧСС макс) - это выраженное в процентах отношение ЧСС во время нагрузки, т.е. рабочей ЧСС (ЧССр), к максимальной для данного человека ЧСС (ЧСС макс): $\% \text{ ЧСС макс} = (\text{ЧССр} / \text{ЧСС макс}) \times 100\%$.

Абсолютно ЧСС макс можно рассчитывать по формуле: $\text{ЧСС макс} = 220 - \text{возраст}$ (в годах). Следует, однако, учитывать значительные различия ЧСС макс у людей даже одного и того же возраста. Рабочая ЧСС (ЧССр) должна регулироваться во время выполнения тренировочного упражнения или в крайнем случае по рекомендациям первых 10 с сразу после его окончания.

6. Определение интенсивности
трени. нагрузки по анаэробному
порогу (АП).

Интенсивность, соответствующая
АП, может использоваться как
основная при тренировке вы-
носливости (аэробной работоспо-
собности). При определении
интенсивности нагрузки по ЧСС
в основном удается получить
представление о нагрузке по
сердечно-сосудистой системе
(и прежде всего, по сердце), тогда
как АП в значительной мере
связан с метаболизмом в рабо-
чих мышцах. Поэтому не ван-
да между этими показателями
обнаруживается очевидная
количественная связь. Однако в
среднем АП (4 мл/кг/л) достига-

ется при ЧСС, составляющей 70-
95% от ЧССмакс и при относитель-
ной скорости потребления O_2 около
70% от МПК. Следовательно, при
тренировочной нагрузке по уровню
АП ЧСС должна лишь превышать
85% от ЧССмакс, или 80% от ЧСС
спр, или 70% от МПК.

7. Движимость трени. нагрузок.

Тренирующая нагрузка, чтобы
вызвать трени-ый эффект должна
быть достаточной движимой.
учитывают движимость отдель-
ных упражнений в тренировоч-
ном занятии, самого трени-го заня-
тия и трени-го цикла в целом.
Пороговая движимость трени-ой
нагрузки зависит от ее интен-
сивности: при более легкой
интенсивности нагрузка должна

быть более продолжительной.

Общая пороговая продолжительность задержки для кумбураб, при которой проявляется задержка френ-ки эффект, составляет для азробной френ-ки - 10-16 недель, для аназробной - 8-10 недель.

У начинающих заниматься бегом после 2-3 мес. френ-ки МПК повышается на 5-25%, после 2-3 лет повышение МПК может достигать 40%.

8. Частота трен. нагрузок.

Частота трен. задержки также находится в сложном взаимодействии с другими параметрами тренировочной нагрузки и неодинаково для разных континентов френ-ки, недель и видов френ-ки. В задержках для

кумбураб одинаковый эффект может быть достигнут относительно короткими ежедневными френ-ки и продолжительными 2-3 р. в неделю. Увеличение частоты задержки для кумбураб сверх 3 раз в неделю не дает доп-го френ-ки эффекта в отношении прироста МПК.

Пороговая частота задержки для френ-ки выносливости 3-5 р. / неделю, для скоростно-силовой френ-ки 3 р. / неделю. Существует определенная взаимозаменяемость частоты и длительности френ-ки нагрузок, в частности в отношении прироста МПК.

9. Объем трен. нагрузок.

Интенсивность, длительность и частота тренировочной нагруз.

вместе определяют ее объем. Если интенсивность достигает или превышает пороговую величину, то бо́льший объем служит важным фактором повышения трен-ных эффектов.

В целом, чем чаще и длительнее трен занятия, тем больше их трен. эффект. Особенно это справедливо в отношении трен-ки выносливости. У людей, занимающихся физ. культурой, повышены уровни физ. подготовленности особенно при 2х тренировках трен-ки, большой производительности с низкой интенсивностью и наоборот с высокой интенсивностью. Повышение МПК прямо связано с интенсивностью, частотой и длительностью трен. нагрузок.

10. Тренируемость.

Это свойство живого организма изменять свои функциональные возможности под влиянием систематической трен-ки.

Тренируемость значительно отличается у людей разного пола и возраста: одна и та же трен-ка вызывает у них неодинаковые эффекты. И даже в пределах одной и той же возрастно-половой группы имеются очень большие индивидуальные вариации в тренируемости.

По величине и скорости развития трен. эффектов выделяют 4 варианта трен-ти:

1) Высокая тренируемость: большие эффекты, которые наиболее быстро нарастают в нач. периоде

систематических трен-ок, а затем изменяется мало, медленно приближаясь к „уровню насыщения“.

2) Высокая медленная: большие трен-ые эффекты, нарастающие постепенно, медленно.

3) Низкая быстрая: небольшие трен-ые эффекты, которые нарастают быстро и превращаются уже после относительно короткого периода систематических тренировок, мало изменяясь в дальнейшем.

4) Низкая медленная: небольшие трен-ые эффекты, которые нарастают медленно в процессе систематических тренировок.

22 Степень тренируемости в той или иной мере зависит от исход-

ного уровня физиологических функций организма. Этот уровень определяется образом жизни человека, в частности степенью физ. активности, характером питания, предшествующей трени-об. Однако существенную роль в определении функциональных возможностей человека, а также максимальной степени их изменения под влиянием тренировки, т.е. тренируемости, играют наследственно предопределенные, генетические факторы, обеспечивающие помехи генетики. Роль наследственности в определении степени тренируемости велика. У людей с разной степенью одинаковые тренировки 23

ки вызывают неодинаковые физиологические эффекты, т.е. чувствительность организма и пристрастие в значительной мере зависят от генотипа. Расчеты показывают, что около 50% индив. вариативности в приросте МПК под влиянием трен. выносливости определяется генетическими особенностями, при этом лишь 20-30% зависит от исходного уровня МПК. Следовательно, примерно 70-80% величины трен. эффектов генетически зависят, т.е. определяются наследственными особенностями организма. Наследственность также влияет на базисный уровень физической активности (подвижность) человека.

Список литературы.

- 1) Физическая культура (гид бакалавров) / М. Д. Виленский. - М.: КноРус, 2017
- 2) Физическая культура студента: учебное пособие / Ю. И. Трушина. - РнД: Реликс, 2019
- 3) Зайцев А. А., Зайцева В. Р., Лукиско С. Д. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020
- 4) www.studfile.net