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/referat/116690>

Тип работы: Реферат

Предмет: Физическая культура и спорт

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1 Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система 4

2 Двигательная функция и его влияние на организм человека 5

3 Функциональные изменения в организме при физических нагрузках 9

4 Адаптивные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в ответ на физическую нагрузку 14

Заключение 19

Список используемой литературы 21

Поэтому так важна силовая тренировка, благодаря которой формируется мускулатура, скелет, улучшается производительность умственного труда. Самая главная опасность отсутствие достаточной двигательной активности - появление гиподинамии (недостатка движения). Снижается амплитуда дыхательных движений. Особенно снижается способность к глубокому выдоху. В связи с этим возрастает объём остаточного воздуха, что неблагоприятно сказывается на газообмене в лёгких. Жизненная ёмкость лёгких также снижается. Всё это приводит к кислородному голоданию. В тренированном организме, наоборот, количество кислорода выше (притом, что потребность снижена), а это очень важно, так как дефицит кислорода порождает огромное число нарушений обмена веществ. Но эта проблема не единственная. Снижение двигательной активности приводит к нарушению слаженности в работе мышечного аппарата и внутренних органов вследствие уменьшения интенсивности импульсации из скелетных мышц в центральный аппарат регуляции. На уровне внутриклеточного обмена гипокинезия приводит к снижению структур. При гипокинезии изменяется структура скелетных мышц и миокарда. Падает иммунологическая устойчивость, активность. Также снижается устойчивость организма к перенагреванию, охлаждению, недостатку кислорода. Уже через 7-8 суток неподвижного лежания у людей наблюдаются:

- функциональные расстройства;
- появляются апатия, забывчивость, невозможность сосредоточиться на серьёзных занятиях;
- расстраивается сон;
- резко падает мышечная сила;
- нарушается координация не только в сложных, но и в простых движениях;
- ухудшается сократимость скелетных мышц;
- изменяются физико-химические свойства мышечных белков;
- в костной ткани уменьшается содержание кальция.

3 Функциональные изменения в организме при физических нагрузках

Физические нагрузки инициируют трансформацию в работе разных функций организма, специфика которых определяется мощностью, характером двигательной активности, здоровьем и тренированностью. О том, как влияют физические нагрузки на человека, можно говорить только на основании всестороннего принятия во внимание общности реакций организма, включая реакцию со стороны ЦНС, сердечно-сосудистой системы, системы дыхания, метаболизма и др.

Выраженность изменений работы организма в ответ на физическую нагрузки определяется индивидуальными особенностями человека и уровнем его тренированности. Тренированность же развивается при помощи адаптации организма к физическим нагрузкам.

Адаптация представляет собой совокупность физиологических реакций, которая находится в основе приспособлений организма к изменению условий среды. Адаптация направлена на сохранение относительного постоянства внутренней среды организма.

Главной задачей адаптации является достижение нового уровня работоспособности. Адаптация организма к физическим нагрузкам заключена в мобилизации и применении функциональных резервов организма,

развитии уже имеющихся способов регуляции.

Адаптация связывается с изменениями в работе дыхательной, сердечно-сосудистой системы и др.

Различные виды физических упражнений предъявляют новые требования к отдельным органами, системам организма. Если процесс выполнения физических упражнения выстроен правильно, то процесс адаптации происходит быстрее .

К физиологическим факторам, которые определяют уровень адаптации к нагрузкам, имеют отношение состояние систем, благодаря которым обеспечивается транспорт кислорода. Важны, поэтому, кровеносная и дыхательная системы.

Кровь и кровеносная система

При физических упражнениях увеличивается объем циркулирующей крови, она перераспределяется в организме. Большая ее часть уходит в активно работающие органы: скелетные мышцы, сердце и легкие. Изменения в составе крови также связаны с потребностью в кислороде. В крови растёт количество эритроцитов и гемоглобин повышается. Растёт также масса крови, число лейкоцитов и их активность. Увеличивается уровень сопротивляемости организма к простудным и инфекционным заболеваниям. Происходит активизация системы свертывания крови.

Также происходят изменения в системе кровообращения: увеличивается масса сердечной мышцы, размеры сердца.

У тренированных масса сердца составляет в среднем 500 г, у нетренированных — 300.

Физическая нагрузка способствует изменению деятельности не только сердца, но и кровеносных сосудов. Активная двигательная деятельность вызывает расширение кровеносных сосудов, снижение тонуса их стенок, повышение их эластичности. При физических нагрузках почти полностью раскрывается микроскопическая капиллярная сеть, которая в покое задействована всего на 30–40 %. Все это позволяет существенно ускорить кровоток и, следовательно, увеличить поступление питательных веществ и кислорода во все клетки и ткани организма.

Работа сердца характеризуется непрерывной сменой сокращений и расслаблений его мышечных волокон. Сокращение сердца называется систолой, расслабление — диастолой. Количество сокращений сердца за одну минуту — частота сердечных сокращений (ЧСС). В состоянии покоя у здоровых нетренированных людей ЧСС находится в пределах 60–80 уд/мин, у спортсменов — 45–55 уд/мин и ниже.

Список используемой литературы

- 1) Бишаева А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Академия, 2018. - 224 с.
- 2) Бутченко Л. А., Кушаковский М. С., Журавлева Н. Б. Дистрофия миокарда у спортсменов. — М.: Медицина. — 2000 г
- 3) Граевская Н. Д. Влияние занятий спортом на сердце. — БМЭ, 3 изд., Т 2014 г.
- 4) Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности/Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 480 с.
- 5) Железняк Ю. Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: Учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.
- 6) Теория и методика физической культуры: Учебник / Под. ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2013. – 464 с.
- 7) Максименко А. М. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. пособие для студ. вузов. - М.: 4-й филиал Воениздата, 2011.-319 с.
- 8) Пономарева В.В., Дворецкий Э.Н. Физическая культура. Курс лекций для медицинских и фармацевтических учебных заведений. – М.: Издательский дом «Русский врач», 2009. – 94 с.

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/referat/116690>