

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ
У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 424 группы

направление подготовки 49.03.01 Физическая культура

профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Харесовой Асии Иргалиевны

Научный руководитель

Доцент

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

Зав. кафедрой

кандидат философских наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2019

Введение

Здоровье - это не только состояние полного физического, душевного и социального благополучия, но и отсутствие болезней или физических дефектов (ВОЗ).

Способность организма адекватно изменять свои функциональные показатели и сохранять оптимальность в различных условиях – вот наиболее характерный критерий нормы здоровья. (Р. Баевский, 1979).

От недостатка движения организм человека быстро стареет. В каждом из нас заложен огромный запас энергии и эту энергию надо потратить, но в соответствии с возрастом и физической подготовленностью. Регулярная физическая нагрузка приводит к постепенному восстановлению утраченного здоровья и набору хорошей физической формы.

Следует особо отметить, что в пожилом возрасте не следует резко менять образ жизни и начинать заниматься физической культурой с большой интенсивностью. Физкультура для пожилых людей имеет свои, вполне понятные, особенности. Ведь в пожилом возрасте наступают изменения в работе сердца, системе дыхания, мышечном и связочном аппарате, нервной и других системах. Поэтому физкультура для пожилых людей должна быть более щадящая, полностью исключать возможность травм, должна учитывать скорость восстановления организма после физических нагрузок.

Физкультура для пожилых людей отдает предпочтение таким физическим упражнениям, которые предъявляют невысокие требования к организму и легко дозируются по нагрузке, в которой делается упор:

- на повышение общей выносливости, гибкости, координации движений, а также упражнений на развитие силы и скорости, которые имеют намного меньшее значение.

Однако физкультура для пожилых людей должна быть непременно. Научно доказано, что физкультура в таком возрасте, даже начатая впервые в эти годы, все равно помогает существенно снизить угрозу сердечно-сосудистых заболеваний и улучшить состояние иммунной системы.

Актуальность дипломной работы заключается в том, что в наше время большинство людей старшего возраста не задумываются о том, что необходимо заниматься оздоровительной физической культурой, которая, в какой-то мере, поможет избежать проблем со здоровьем.

Объект исследования - это процесс оздоровительно – физкультурных занятий с лицами пожилого возраста.

Предметом исследования - методика выбора оздоровительных технологий для сохранения здоровья людей старшего возраста.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что наши исследования помогут выявить наиболее эффективные методики, средства, виды и направления физкультурной деятельности для поддержания здоровья людей старшего возраста.

Цель данной дипломной работы - выявить наиболее эффективные виды физкультурно-спортивной деятельности для лиц пожилого возраста

Задачи:

1) Организовать и провести измерения по выявлению физических и функциональных показателей лиц пожилого возраста, занимающихся различными видами физкультурной деятельности.

2) Выявить критерии оценки физического состояния лиц пожилого возраста, занимающихся разными видами физкультурной деятельности

3) Определить уровень физического состояния лиц пожилого возраста, занимающихся разными видами физкультурной деятельности.

4) Дать практические рекомендации по организации оздоровительно-тренировочных занятий лицам пожилого возраста.

Структура дипломной работы: Работа изложена на 45 страницах машинописного текста, состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, приложения. В работе представлены 4 таблицы и 6 рисунков. Даны практические рекомендации (см. приложение «А»).

Основное содержание работы

В пожилом и старшем возрасте происходят необратимые изменения в системах и органах человеческого организма, называемые старением. Старение характеризуется функциональными изменениями. В нервной системе изменяется баланс тормозных и возбуждательных процессов, их сила, что выражается в затрудненном образовании новых двигательных координаций, ухудшении точности движений и уменьшении их вариативности. С возрастом слабеет сократительная функция миокарда, понижается эластичность кровеносных сосудов, оболочка их утончается, просвет уменьшается. При чрезмерных физических нагрузках, резком охлаждении, сильном волнении и по другим причинам давление может повыситься так резко, что возможны разрывы сосудов. Снижение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы проявляется в замедлении восстановительных процессов после физической нагрузки.

Возрастные изменения в дыхательной системе характеризуются ухудшением эластичности легочной ткани, ослаблением дыхательных мышц, ограничением подвижности грудной клетки, уменьшением легочной вентиляции.

Возрастные изменения в мышечной системе и связочном аппарате выражаются в ухудшении эластических свойств мышц и связок, что при неправильном дозировании физических нагрузок может привести к разрыву мышечных волокон и связок; в уменьшении величины проявляемой силы и т.п. Наряду с функциональными изменениями наблюдается мышечная атрофия: мышцы уменьшаются в объеме, становятся слабыми.

Существенные изменения отмечаются с возрастом и в костно-суставном аппарате. Суживаются суставные полости, разрастаются образования по краям эпифизов костей, разрыхляется костная ткань (остеопороз), кости становятся хрупкими. В пожилом и старшем возрасте часты случаи деформации позвоночного столба (кифосколиоз).

В процессе старения постепенно изменяется обмен веществ, становясь менее интенсивным в связи с замедлением окислительных процессов. Возрастное нарушение окислительно-восстановительных процессов может быть причиной различных обменных расстройств. Наиболее распространенное из них – ожирение. Вес тела к 50 годам, как правило, увеличивается, а в старшем возрасте уменьшается. С возрастом ухудшается и терморегуляция, понижается сопротивляемость организма к так называемым простудным заболеваниям.

Совокупность отмеченных возрастных изменений морфо-функционального характера проявляется в ухудшении работоспособности и в снижении показателей отдельных физических качеств. Формирование новых двигательных навыков у людей пожилого и старшего возраста происходит медленно, а нарушается быстро.

Таким образом, чем старше возраст, тем меньше возможность поступательного развития физических качеств и овладения новыми сложными формами движений. Однако при прочих равных условиях такая возможность определяется уровнем предварительной физической подготовленности и систематичностью текущих занятий физическими упражнениями. Целенаправленное использование средств физической культуры позволяет не только приостановить возрастную инволюцию физических качеств, но и намного продлить поступательное развитие отдельных двигательных способностей. Так, у спортсменов нередко наблюдается прогресс в силовых упражнениях до 45 лет и позже.

Главенствующей социальной функцией физического воспитания людей в возрасте 55 лет и старше становится оздоровительная физическая культура. Основные задачи направленного использования средств физической культуры в пожилом и старшем возрасте заключается в том, чтобы:

- 1) содействовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья: задержать и уменьшить возрастные инволюционные изменения, обеспечив расширение функциональных возможностей организма и сохранение работоспособности;

2) не допустить регресса жизненно важных двигательных умений и навыков, восстановить их (если они утрачены), сформировать необходимые;

3) пополнить и углубить знания, нужные для самостоятельного применения средств физического воспитания: последовательно воплощать эти знания в практические умения.

Частные и дополнительные задачи определяются в зависимости от возраста, характера трудовой деятельности, функционального состояния и приспособительных возможностей организма, уровня физической подготовленности, индивидуальных склонностей и условий быта.

Исследование проводилось в клубах с. Старая Полтава Волгоградской области - «Вдохновение» и «Жизненная сила» с января 2018 года по июнь 2018 года.

В исследовании приняло участие 11 человек (лица пожилого возраста, занимающиеся разными видами физкультурно-спортивной деятельности). Из них 5 женщин и 6 мужчин.

Виды физкультурно-спортивной деятельности исследуемых:

- Клуб «Жизненная сила» – ходьба, бег, ритмическая гимнастика.
- Клуб «Вдохновение» - спортивные игры, преимущественно волейбол, настольный теннис.

В течении исследования мы делали контрольные измерения следующих показателей:

- 1) Артериальное давление (АД, мм.рт.ст)
- 2) Частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин)
- 3) Масса тела, кг
- 4) Рост тела, см

Методы исследования

Для написания дипломной работы мы пользовались следующими методами исследования:

- Анализ научно-методической литературы.
- Педагогическое наблюдение.
- Антропометрические измерения (длина тела, вес тела).

- Измерение морфо-функциональных показателей (ЧСС, АД, ЖЕЛ)
- Метод обработки статистических данных

Тесная связь состояния здоровья и физической работоспособности с образом жизни, объемом и характером повседневной двигательной активности доказана многочисленными исследованиями (Н.А. Агаджанян, Н.М. Амосов, Г.Л. Апонасенков, Л.П. Матвеев, И.В. Муравов, и многие др.).

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Антропометрические измерения (длина тела, вес тела)

Методы антропометрических измерений:

Измерение роста (длины тела) - проводится в положении стоя при помощи ростомера. Человек становится на площадку ростомера, спиной к вертикальной стойке, выпрямившись, прикасаясь к стойке затылком, межлопаточной областью, ягодицами и пятками. Скользящая горизонтальная планка прикладывается к голове без надавливания.

Измерение массы тела (веса)-проводится на напольных весах. Мужчина (женщина) стоит неподвижно на площадке весов. Погрешность при взвешивании должна составлять не более +/-50 г. Вес, в отличие от роста, является менее стабильным показателем и может меняться в зависимости от множества факторов. Суточное колебание веса, например, может составлять от 1 до 1,5 кг.

3. Измерение показателей (ЧСС, АД, ЖЕЛ).

1. Определить частоту сердечных сокращений (ЧСС)

Этот показатель позволяет оценить работу сердца. Для вычисления частоты сердечных сокращений необходимо измерить пульс (ритмичное колебание стенок артерий). Пульс нащупывается тремя пальцами (вторым, третьим и четвертым) правой руки на лучевой артерии левой. Подсчет его начинается с момента пуска секундомера, в течение 15 сек. и результат умножается на 4.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) от 60 до 80 уд/мин расценивается как нормокардия, реже 60 –брадикардия, чаще 80 – тахикардия.

Частота сердечных сокращений у нетренированных людей, в среднем, на 20% выше, чем у тренированных спортсменов. При частом пульсе нетренированное сердце совершает за 1 сутки тысячи «лишних» сокращений и поэтому быстрее изнашивается. Чем реже ЧСС в покое, тем мощней сердечная мышца. В этом случае сердце работает в более экономичном режиме: за одно сокращение выбрасывается больший объем крови, а паузы для отдыха увеличиваются.

2. Исследование артериального давления

Существуют три основных способа измерения АД: слуховой, пальпаторный, осцилляторный. Достаточно точным и простым методом определения артериального давления является слуховой (предложенный И. С. Коротковым). Полупневматическую манжетку накладываем на среднюю треть плеча исследуемого и соединяют с манометром.

При помощи груши накачивают воздух, поднимая давление в манометре до уровня, превышающего предполагаемый уровень артериального давления в плечевой артерии. В пережатой плечевой артерии останавливается кровоток. В локтевом сгибе немного ниже наложенной манжетки не прослушиваются никакие звуки. Если после этого постепенно выпускать воздух из манжетки, то в момент, когда давление в манжетке будет равняться систолическому давлению в артерии, будут прослушиваться звуки (тона). Показание манометра в этот момент будет соответствовать уровню систолического давления. При дальнейшем выпуске воздуха из манжетки тона становятся громче и напоминают шумы, потом становятся тише, пока не наступит момент, когда звуки исчезают или резко слабеют. С понижением внешнего давления сосуд во время диастолы уже не спадает и кровь проходит свободно. Показатель на манометре в этот момент показывает величину диастолического и систолического артериального давления (Солодков, Сологуб, 2005).

Показатели границ артериального давления зависят от возраста и индивидуальных особенностей организма человека.

Нормальными считаются показатели давления (у взрослого в состоянии покоя), которые не превышают 130/80 мм рт. ст.

Оптимальным АД считают показатели – 120/80 мм рт. ст.

По данным ВОЗ нормальным артериальное давление считается, если его систолические показатели находятся в пределах от 110 до 130 мм рт. ст. (вне зависимости от возраста). Границы нормы систолического артериального давления - 110-130 мм рт. ст. Границы нормы диастолического давления у здоровых людей могут зависеть от возраста и колеблются в пределах 65-80 мм рт. ст.

В возрасте 50 лет и старше эта граница может составлять 80-89 мм рт. ст.

В норме показатели пульсового давления должны составлять не менее 20-25 мм рт. ст.

3. Определить жизненную емкость легких (ЖЕЛ)

Это один из важных показателей уровня здоровья. Для его измерения используют спирометр, по шкале которого определяют ЖЕЛ. Если сделать самый глубокий вдох, а затем максимальный выдох в спирометр, то объем выдыхаемого воздуха составит жизненную емкость легких. После каждого измерения нулевое деление шкалы необходимо совмещать со стрелкой.

ЖЕЛ зависит от возраста, пола, роста, а также от степени тренированности человека. Для того, чтобы рассчитать какая ЖЕЛ должна быть у человека, можно воспользоваться следующими формулами:

$$\text{ЖЕЛ (л) мужчин} = 2,5 \times \text{рост (м)}$$

$$\text{ЖЕЛ (л) женщин} = 1,9 \times \text{рост (м)},$$

ЖЕЛ выражается в литрах (л), рост в метрах (м); 2,5 и 1,9 – коэффициенты, найденные экспериментальным путем. Если реально ЖЕЛ окажется равной или больше, чем вычисленные величины, результат следует считать хорошим.

4. Метод обработки статистических данных – методика расчета и анализа показателей физического состояния здоровья населения (индекс Кетле)

Индекс Кетле.

Зная индекс массы тела (ИМТ), можно судить об ожирении или недостатка веса. Индекс рассчитывается для взрослых мужчин и женщин от 20 до 70 лет. Среди множества разных методов подсчета идеального веса, наиболее популярным методом является росто-весовой показатель, индекс массы тела- индекс Кетле.

Рассчитать индекс Кетле можно по формуле:

Масса тела в кг разделить на рост в метрах в квадрате $V/(P*P)$.

Физическое здоровье индивидуума - комплексный показатель жизнедеятельности индивидуума, характеризующийся таким уровнем адаптационных возможностей организма, при которых обеспечивается сохранение основных параметров его здоровья в условиях воздействия факторов окружающей среды.

Заключение

Главенствующая социальная функция физической культуры лиц старшего возраста - оздоровительная. В этом возрасте эффективными средствами, обеспечивающими профилактику преждевременного старения и активное долголетие, являются физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. Физическое воспитание людей пожилого и старшего возраста осуществляется при различных формах организации занятий: занятия в группах здоровья, клубах любителей бега, занятия ЛФК, самостоятельные занятия. Кроме этого, немаловажную роль играет проведение активного досуга. Возрастные изменения в физическом развитии и состоянии здоровья занимающихся обуславливают необходимость строгого соблюдения методических принципов (систематичности, доступности, индивидуализации и др.). Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводу, что:

1) Для сохранения физического здоровья необходимо обеспечить нужный уровень адаптации организма.

2) Для улучшения уровня функциональной адаптации организма необходимо совершенствовать его функциональные возможности.

3) Существенную роль в развитии функциональной адаптации играет функциональная система кровообращения и функционирование дыхательной системы

4) Группы с более высокой организацией занятий показали лучшие результаты. Занятия в таких группах проходят более эффективно, за счет систематичности и правильности построения занятий.