

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России



Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО

Зав.кафедрой: ДМН, Доцент  
Можейко Елена Юрьевна

### **Реферат**

*«Особенности проведения занятий физическими упражнениями в  
пожилom возрасте».*

Выполнила: Чекурина М.Г.  
Ординатор 2-го года специальности ЛФК и  
спортивная медицина

Проверил преподаватель: Зубрицкая Екатерина Михайловна  
Завуч, КМН, ассистент

Красноярск 2020г.

## Содержание

Введение.....	3
Динамическая система организма.....	3
Физиологические системы в пожилом возрасте.....	4
Педагогический подход и этапность занятий.....	5
Заключение.....	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	9

## **Особенности проведения занятий физическими упражнениями в пожилом возрасте**

### **Введение**

Физическая культура в настоящее время представляет собой многогранное явление, имеющее целый ряд направлений, видов и форм занятий. Наиболее значительное место в ее структуре занимает базовая физическая культура, обеспечивающая базовый уровень физической подготовки.

Мотивы, привлекающие к занятию физическими упражнениями уже не молодых людей, сводятся к желанию укрепить свое здоровье и силы, улучшить работоспособность, сохранить бодрость. Задача занятий с данным контингентом заключается в том, чтобы с помощью физических упражнений предупредить наступление или ослабить влияние уже наступивших возрастных изменений. Могут решаться и такие частные задачи, как поднятие тонуса центральной нервной системы, улучшение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательных систем, улучшение обмена веществ, увеличение подвижности суставов, укрепление мышечной системы, улучшение координации движений и равновесия, общей подвижности занимающихся, повышение тренированности организма.

Большой фактический материал, которым в настоящее время располагает физиология мышечной деятельности, позволяет рассматривать двигательную активность не только как средство общей стимуляции организма, но и как фактор регулирования функций стареющего организма.

С возрастом человек все более существенно ощущает недостаток в движении. Возрастные изменения организма, происходящие в пожилом и старческом возрасте, оказывают значительное влияние на методику проведения занятий, что требует акцентировать внимание на оздоровительных аспектах физической культуры.

### **Динамическая система организма**

Организм человека является динамической системой, в процессе деятельности которой наблюдаются разнообразные изменения: до 25 лет функции совершенствуются, а с 25-30 лет в них отмечается обратный процесс. При этом все возрастные сдвиги в организме развиваются неравномерно. Ряд жизненно-важных показателей организма, таких, как частота дыхания, сокращения сердца, уровень сахара в крови, солевой состав крови, внутриглазное давление, в старости изменяются не резко.

Одни системы с возрастом изменяются быстрее, другие - медленнее. Если бы все процессы при старении происходили равномерно, то это привело бы к стремительному угасанию жизнедеятельности организма. Именно неравномерность обеспечивает поддержание деятельности стареющего

организма. Ослабление одних звеньев регулирования и мобилизации других - ведущий фактор адаптации организма при старении.

Механизм возрастных изменений в деятельности центральной нервной системы был раскрыт в работах И.П. Павлова и его учеников. Они показали, что в старости страдают сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Старение более всего сказывается на тормозных процессах, как наиболее трудно вырабатываемых. Ослабление тормозного процесса отражается на эмоциональной сфере, психике старого человека. При старении изменяются зрение, слух, обоняние, осязание, вкусовая и температурная чувствительность.

### **Физиологические системы в пожилом возрасте**

Касаясь физической работоспособности людей старших возрастных групп, следует рассмотреть функциональное состояние физиологических систем, обеспечивающих организм кислородом. Среди них главную роль, как известно, играет сердечно-сосудистая и дыхательная системы.

Сердечно-сосудистая система в период старения претерпевает значительные изменения, касающиеся как сердечной мышцы, так и кровеносных сосудов. С увеличением возраста уменьшается вес сердца и его объем при одновременной гипертрофии левого желудочка, часть мышечных волокон сердца укорачивается и суживается, несколько изменяется его конфигурация. Характерной особенностью сердца старых людей является увеличение в мышце жирового слоя и эластической ткани, уплотнение клапанов.

Обнаружено изменение обмена веществ миокарда, связанное с понижением потребления кислорода и усиление процессов гликолиза.

Существенно изменяются с возрастом и кровеносные сосуды.

Изменениям подвергаются все оболочки, но наиболее - внутренняя оболочка, где происходит увеличение числа и толщины эластических волокон и соединительной ткани. Вся кровеносная система в старости становится менее лабильной, уменьшается ее способность приспосабливаться к условиям внешней среды.

Функции сердечно-сосудистой системы состоят в обеспечении различных органов кровью, богатой кислородом и питательными веществами. Важным показателем ее деятельности является артериальное давление. По сравнению с молодыми, кровяное давление у старых здоровых людей обычно бывает несколько повышенным. Систолическое давление нарастает больше, чем диастолическое. Пульсовое давление - разница между систолическим и диастолическим - с возрастом растет, причем у женщин резче, чем у мужчин.

По мнению большинства исследователей, в возрасте после 60 лет ритм сердечных сокращений замедляется, развивается "ригидность" сердечного цикла. Происходит замедление пульса - брадикардия, при которой его частота снижается до 36-60 уд/мин. Это значит, что у пожилых и старых

людей сердце не так быстро реагирует на различные изменения деятельности организма.

Возрастные изменения отчетливо сказываются и на органах дыхания.

Наиболее рано возникающим и прогрессивно нарастающим возрастным изменениям со стороны дыхательной системы является уменьшением с годами жизненной емкости легких. С возрастом величина ЖЕЛ снижается. Так, если в 20-29 лет ЖЕЛ равна в среднем 4,5 л., а в 30-39 - 4,2, то после 50 - уже 3,3 л. Объясняется это ограничением экскурсии грудной клетки вследствие окостенения реберных хрящевых соединений, ригидностью и атрофическими изменениями в мышцах диафрагмы и брюшной стенки, а нередко и обильным отложением жира, ограничивающим диафрагмально-брюшное дыхание.

Кровообращение и дыхание взаимосвязаны в достижении одного результата - обеспечения окислительно-восстановительного процесса в тканях. Эффективность физкультурных занятий зависит от используемых средств, методики их применения, структуры занятий и выбора оптимальных нагрузок. Оптимальность нагрузки определяется продолжительностью занятий, интенсивностью и количеством занятий в неделю. Сложившаяся практика работы групп здоровья и результаты научных исследований определили структуру содержания педагогического процесса и особенности методики занятий.

### **Педагогический подход и этапность занятий**

Специалисты рекомендуют трех этапное построение педагогического процесса:

Первый этап - 1-3 месяца занятий. В этот период идет изучение контингента занимающихся, их возрастных и биологических особенностей, на выявление нарушений в состоянии здоровья и оценку прошлого двигательного опыта. Подбор упражнений на данном этапе обеспечивает постепенное вовлечение в работу всех систем организма, и занимающиеся обучаются основным движениям.

Второй этап - 4-6 месяцы занятий. На этом этапе продолжается работа по укреплению и совершенствованию функций нервно-мышечного аппарата, расширению функциональных возможностей системы дыхания и кровообращения, дальнейшему обучению движениям, развитию основных физических качеств, постепенному обучению новым двигательным навыкам.

Третий этап - по истечении 6 месяцев занятий. В этот период решаются, в основном, задачи поддержания достигнутого уровня здоровья, самочувствия и тренированности организма, овладения новыми формами движений и навыков с более сложной координационной структурой, начинается работа по совершенствованию качества выносливости.

Основной формой проведения занятий в группах является урок. Согласно данным геронтологических исследований (замедленные процессы вхождения в работу и восстановления после ее прекращения), урок строится

на четырехчастной системе, предусматривая следующее содержание и временные соотношения:

- вводная часть (до 10 минут) - упражнение на внимание, в различных перестроениях и в движении;
- подготовительная часть (10-15 минут) - общеразвивающие упражнения без предметов, бег, прыжки;
- основная часть (30-35 минут) - общеразвивающие упражнения с предметами, парные упражнения, игры, обучение элементам техники игры или вида спорта (плавание, бег, лыжи, бадминтон, теннис);
- заключительная часть (до 10 минут) - ходьба, дыхательные и специальные упражнения, упражнения на расслабление, элементы массажа и другие группы упражнений с целью воздействия на нервно-эмоциональную сферу занимающихся.

При организации занятий физической культурой среди лиц пожилого возраста особое значение имеет ряд факторов:

- первое - возрастные изменения в организме;
- второе - рациональное комплектование групп;
- третье - особенности содержания и планирования средств физической культуры в годичном и многолетнем циклах занятий;
- четвертое - эффективность избранной методики занятий.

Направленность предлагаемых методов определяется большими возможностями варьирования упражнений, поэтому содержание заложено в изменениях амплитуды, направления, темпа и ритма движений, величины мышечного напряжения при их выполнении, а также в использовании разнообразных исходных положений. Конкретным примером может быть пружинящие наклоны в сторону, или совмещение движений при наклонах вперед и назад, или комбинирование рывков руками и поворотов в сторону.

Одним из важных условий эффективности работы группы здоровья является целесообразное распределение средств физической культуры. При планировании практического материала педагог руководствуется принципом постепенного нарастания нагрузки с целью успешного преодоления барьера адаптации и создания физиологического комфорта для организма занимающихся.

Огромное значение занятий спортом для укрепления здоровья, повышения работоспособности и профилактики преждевременного старения стало общеизвестным фактом. Поэтому знание возрастных изменений и особенностей влияния нагрузок на стареющий организм приобретает определенный интерес для практики оздоровительных групп. Поиски средств физической культуры направленного воздействия на организм позволят определить комплекс физических упражнений, который противодействует преждевременному увяданию организма и способствует продлению высокопродуктивной их жизнедеятельности.

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная "доза" двигательной

активности. Для естественного старения характерно постепенное появление старческих изменений, развивающихся в определенной последовательности в соответствии с возрастом. Ускоряют старение малоподвижный образ жизни, длительные или повторные стрессовые ситуации, нерациональное питание, хронические заболевания, вредные привычки, наследственная предрасположенность.

### **Заключение**

Старость сама по себе не является заболеванием, тем не менее, в процессе старения появляются возрастные изменения, при которых возрастает вероятность возникновения многих болезней. Уход за пациентом пожилого или старческого возраста требует внимания, терпения и времени. Осуществляя его, учитывают множество факторов. В настоящее время большинство специалистов считают, что адекватная функциональная нагрузка для органов и систем стареющего организма путем занятий физической культурой, спортом, туризмом не только препятствует процессам преждевременной старости, но и приводит к структурному совершенствованию тканей и органов.

Занятия с лицами пожилого возраста не должны преследовать цель - достижение высоких результатов. Главная задача таких занятий оздоровительная, поэтому и уроки следует строить с широким применением различных упражнений и элементов спортивных игр. Следует применять порядковые упражнения, общеукрепляющие со снарядами и без них, на гимнастических скамейках и стенке, упражнение на равновесие и координацию, эстафеты, ходьбу, коньки, плавание, лыжные прогулки, бег трусцой.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. М.: ФиС, - 2015.
2. Мимокова И.В., Евдокимова Т.А. Лечебная физкультура: Новейший справочник. М., 2016.
3. Семенов А.И. Актуальные проблемы физической культуры и спорта. - М.: Знание, - 2015.
4. Трофимова Л.П. Содержание, методика и планирование комплексных занятий в группах здоровья. - Л. - 2015.