**Вставить в курсовую работу**

Педагогическое исследование проводилось в III этапа.

На I этапе изучалась научно-методическая литература по данной проблеме, проводилось первоначальное тестирование уровня развития физической подготовленности, а также были разработан и внедрен комплекс специальных упражнений, направленный на восстановление нормального функционирования коленного сустава. Сформированы две группы контрольная и экспериментальная.

На II этапе контрольная группа занималась по стандартной программе лечебной физической культурой, а экспериментальная группа занималась по разработанному нами специальному комплексу упражнений. Занятия в группах проводились в течение 6 месяцев, 3 раза в неделю по 45 минут.

На III этапе было проведено контрольное тестирование физического развития.

В ходе нашего педагогического эксперимента было сформировано 2 группы, контрольная и экспериментальная, каждая по 12 человек (от 60 до 70 лет). Средний возраст в контрольной группе составил 63,7 года, в экспериментальной – 64,2 года. Все участники исследования предварительно прошли медицинский осмотр и противопоказаний к занятиям лечебной гимнастикой не имели, в анамнезе у всех присутствует диагноз артроз коленного сустава.

По данным проведённого опроса участников эксперимента, по своей значимости на первом месте у них находится мотив укрепления здоровья (96,4%), на втором – снижение гиподинамии (60 %), на третьем – расширение круга общения (56,6%), что говорит о наличие осмысленного стремления к сохранению здоровья у людей данной возрастной категории, как возможности продолжать трудовую деятельность [5].

У обследуемых были проведены тестирования для оценки подвижности коленного и тазобедренного суставов, а также рассчитан индекс массы тела (табл.1).

Таблица 1 – Динамика показателей состояния опорно-двигательного

аппарата в экспериментальной и контрольной группе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель,  единицы измерения | Группа (n=12) | Начало исследова-ния | Окончание исследова-ния | Изменение, % | Досто-верность, р |
| 1 | Индекс массы тела, кг/м2 | ЭГ | 32,8±5,1 | 29,1±7,3 | -11,3 | < 0,05 |
| КГ | 30,9±6,0 | 29,5±6,4 | -4,5 | < 0,05 |
| 2 | Сгибание в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе, градус | ЭГ | 110,6±8,7 | 116,2±6,2 | 5,1 | < 0,05 |
| КГ | 112,9±7,8 | 115,8±6,8 | 2,6 | < 0,05 |
| 3 | Сгибание в коленном суставе, градус | ЭГ | 112,4±12,6 | 115,8±10,8 | 3,0 | < 0,05 |
| КГ | 112,5±8,8 | 114,2±8,8 | 1,5 | < 0,05 |
| 4 | Сгибание в тазобедренном суставе, градус | ЭГ | 83,5±9,3 | 87,0±7,8 | 4,2 | < 0,05 |
| КГ | 84,0±7,8 | 85,1±6,8 | 1,3 | < 0,05 |
| 5 | Отведение в тазобедренном суставе, градус | ЭГ | 41,4±9,2 | 43,4±8,0 | 4,8 | < 0,05 |
| КГ | 42,4±9,9 | 43,6±9,2 | 2,8 | < 0,05 |
| 6 | Ротация в тазобедренном суставе внутренняя, градус | ЭГ | 29,1±7,3 | 32,8±5,1 | 12,7 | < 0,05 |
| КГ | 29,5±6,4 | 30,9±6,0 | 4,7 | < 0,05 |
| 7 | Ротация в тазобедренном суставе наружная, градус | ЭГ | 30,1±3,5 | 34,2±3,6 | 13,6 | < 0,05 |
| КГ | 30,0±4,7 | 32,0±5,3 | 6,7 | < 0,05 |

Из данных, представленных в таблице 1 видно, что к концу проведения

исследования выявлено значительное снижение индекса массы тела и выраженное увеличение по показателям сгибание в коленном и тазобедренном суставе, ротации. Результаты в экспериментальной группе значительно превышают результаты в контрольной группе исследования.

Выводы. Специально разработанный комплекс физических упражнений при артрозе коленного сустава для пожилых людей, с использованием средств лечебной физической культуры, способствует коррекции нарушений в функционировании коленного сустава, повышает функциональные возможности всего организма и улучшает общее качество жизни, и может быть рекомендован для использования при реабилитации пожилых людей с гонартрозом.