

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Беляева Е.А. Восстановительная терапия осложненного постменопаузального остеопороза (Хадарцев А.А.). Монография. Тула. «Гриф», 2010, – 248с.
2. Беляева Е.А. Теоретические аспекты восстановительного лечения остеопороза при коморбидной патологии (А.А.Хадарцев) // Вестник новых медицинских технологий. 2010, №3, С.96-99э.
3. Беляева Е.А. Системный подход к медицинской реабилитации пациентов с остеопорозом (А.А.Хадарцев) // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2010, №1, том 9, С. 13–17.
4. Беляева Е.А. Актуальные вопросы восстановительной терапии при дегенеративных заболеваниях скелета и коморбидной патологии // Вестник новых медицинских технологий. 2011, №1, С. 28-32.

**COMORBID PATHOLOGY IN COMPLICATED POSTMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS**

**Belyayeva Ye.A., Khadartsev A.A.**

City Rheumatologic Centre, Tula, Russian Federation

A study of comorbidity in patients with complicated osteoporosis was carried out. Clinical associations of osteoporosis with arterial hypertension, ischemic heart disease, osteoarthritis and asthma were revealed. Comorbid diseases aggravate the course of osteoporotic fractures and lengthen the recovery period.

Keywords: osteoporosis, comorbid pathology, limitation of physical activity.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Н.М.Богдан**

Одесский национальный медицинский университет, г.Одесса, Украина

*Более 10% населения планеты страдает деформирующим остеоартрозом. На развитие ДОА влияет метаболический синдром (МС), что приводит к перегрузке функционирования коленных суставов, и является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидизации населения. Лечебная физкультура в комплексном лечении ДОА и МС является важным функциональным методом восстановительного лечения данной патологии.*

*Ключевые слова: деформирующий остеоартроз, коленные суставы, метаболический синдром, лечебная физкультура*

Деформирующий остеоартроз (ДОА) – наиболее распространенная форма суставной патологии: 10-12% населения страдают этим заболеванием. В Украине ДОА составляет 497,1, а распространенность – 2200,6 на 100 тыс. населения. Рентгенологические обследования, а также аутопсия показали, что начиная с 30-летнего возраста увеличивается количество дистрофических нарушений в суставах [3, с.113; 4, с.54; 5, с.360]. Наиболее высокая частота ДОА характерна для коленного, тазобедренного, локтевого суставов и суставов кистей. В среднем 10-15% лиц старше 60 лет болеют остеоартрозом, а учитывая существенное старение населения планеты, он становится все более актуальным заболеванием [1, с.63.; 5, с.360]. На

развитие остеоартроза влияет и метаболический синдром (МС). Метаболический синдром – это патологическое состояние, для которого характерно развитие абдоминального ожирения, дислипидемии, артериальной гипертензии и нарушения углеводного обмена (феномен инсулинорезистентности) [7, с.36; 8, с.88]. Избыточная масса тела, как одно из проявлений МС, является важным фактором риска остеоартроза, преимущественно коленных суставов, благодаря наличию не только чрезмерного механической нагрузки на суставы, но и ограничением физической активности, что приводит к слабости сухожильно-мышечного аппарата и нарушение конгруэнтности суставных поверхностей [7, с.36; 8, с.88]. Данные многочисленных эпиде-

миологических исследований свидетельствуют о высокой частоте остеоартроза у пациентов с ожирением по сравнению с лицами, имеющими нормальную массу тела [8, с.87]. Использование средств и методов физической реабилитации имеет важное значение, поскольку они направлены на стимуляцию механизмов компенсации и резервных возможностей организма, нормализации жизненно важных функций [6, с.101].

На сегодня в реабилитации пациентов с остеоартрозом используют природные и преформированные физические факторы, одним из которых – лечебная физкультура (ЛФК). Лечебная физкультура является важным функциональным методом восстановительного лечения остеоартроза коленного и тазобедренного суставов, поскольку данный метод способствует развитию компенсаторно-приспособительных механизмов, направленных на восстановление и улучшение функции сустава [2, с.35; 6, с.101].

**Цель нашего исследования** – оценить эффективность лечебной физкультуры в комплексном лечении деформирующего остеоартроза коленных суставов у больных с метаболическим синдромом.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 28 пациентов (14 – женщин, и 14 – мужчин) в возрасте от 50 до 70 лет, страдающих ДООА коленных суставов (рентгенологические стадии II, III) и МС (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>). Пациенты были разделены на 2 группы по способу лечения. Пациентам I группы проводилось лечение только НПВП (мелоксикам 100 мг 1 раз в день) и пиаскледин – 3001 капсула каждый день, один раз в сутки. Всем пациентам II группы (14 человек, из них 7 мужчин и 7 женщин) назначалась на фоне стандартной медикаментозной противовоспалительной и обезболивающей терапии лечебная физкультура в виде комплекса физических упражнений в бассейне продолжительностью 10-15 мин, ежедневно с повторением курса через 3 месяца в течение года.

До и после лечения всем больным проводили оценку болевого синдрома по шкале ВАШ, измерения угломером подвижности коленных суставов, биохимическое исследование крови (показатели воспаления), рентгенологическое исследование коленных суставов.

**Результаты исследования.** После проведенной комплексной терапии с применением лечебной физкультуры наметилась существенная разница в клиническом течении ДООА коленных суставов у больных с метаболическим синдромом в двух группах наблюдения, получавших разную терапию.

Значительно уменьшилась выраженность воспалительного синдрома в исследованных группах, а именно во II группе, где было проведено комплексное лечение с использованием медикаментозной терапии и лечебной физкультуры (табл.).

Оценка болевого синдрома по шкале ВАШ до и после проведенного лечения в указанных группах, процент которого значительно уменьшился у лиц получавших комплексную терапию с лечебной физкультурой (рис.1).

Оценка подвижности коленных суставов с помощью угломера у пациентов разных групп до и после лечения. Увеличение подвижности коленных суставов наблюдалось в той группе пациентов, где проводились физические упражнения в бассейне (рис.2).

**Заключение:**

1. При применении лечебной физкультуры в виде физических упражнений в бассейне у больных, страдающих деформирующим остеоартрозом коленных суставов на фоне МС все острофазовые показатели воспаления снизились в 3 раза; болевой синдром по шкале ВАШ снизился в 7 раз, и подвижность коленных суставов увеличилась в 5 раз.

2. У 64% (P ≤ 0,05) пациентов, которым назначались физические упражнения в бассейне, наблюдались замедление поражения коленных суставов, и 88% пациентов отмечали улучшение психоэмоционального состояния, повышения работоспособности и улучшения качества жизни.

Таблица

**Сравнительная оценка острофазовых показателей воспаления у пациентов, страдающих ДООА коленных суставов и метаболическим синдромом в различных группах проводимой терапии**

Показатель	I группа n=14		II группа n=14	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
СРБ	+++	++	+++	+ или -
Фибриноген	5,2 ± 0,7	4,8 ± 0,3	5,1 ± 0,6	3,4 ± 0,8
Серомукоиды	0,320 ± 0,002	0,280 ± 0,004	0,320 ± 0,003	0,200 ± 0,002
СОЭ	34 мм/ч	26 мм/ч	32 мм/ч	5 мм/ч

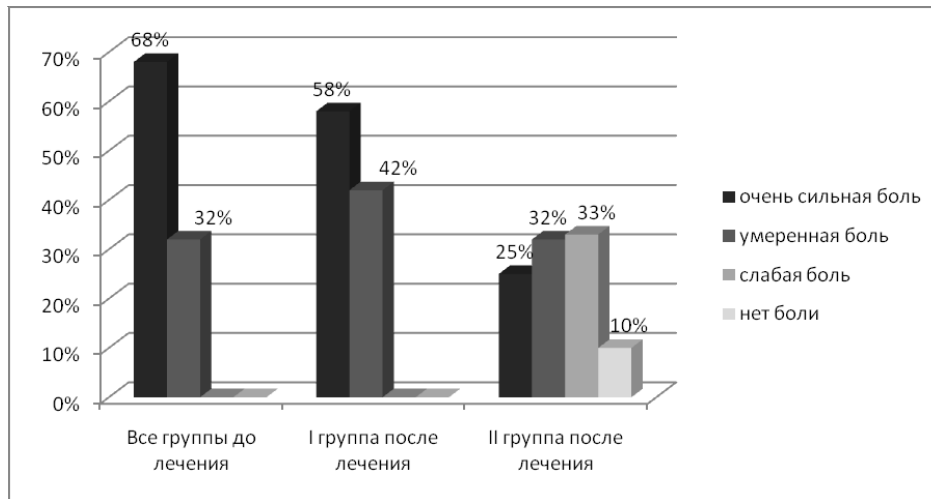


Рис.1. Выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ у пациентов указанных групп до и после лечения ( $P \leq 0,05$ )

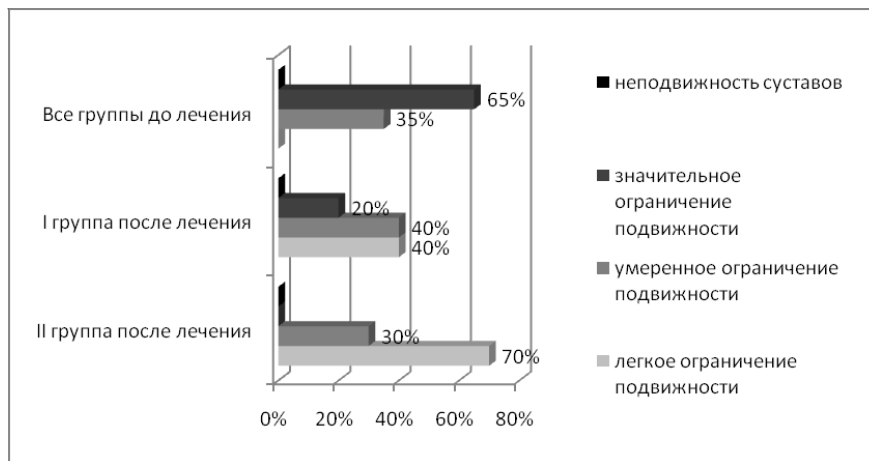


Рис.2. Показатели подвижности коленных суставов с помощью угломера у пациентов разных групп до и после лечения ( $p \leq 0,05$ )

3. Комплексная терапия с применением лечебной физкультуры у лиц с ДООА коленных суставов на фоне метаболического синдрома – это эффективный метод лечения и реабилитации пациентов указанной категории, который способствует развитию компенсаторно-приспособительных механизмов, направленных на восстановление и улучшение функции сустава.

4. Опираясь на полученные данные, в дальнейшем возможно использование этой терапии в лечении пациентов с деформирующим остеоартрозом коленных суставов на фоне метаболического синдрома.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А.А.Бурьянов. Остеоартроз: вопросы патогенеза, диагностики и лечения. // Здоровье Украины – 2009. – №23 (228) – с. 63.
2. Н.В.Григорьева, В.В.Поворознюк и др. Лечебная физкультура в комплексном лечении остеоартро-

за коленных суставов. // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2011. – №2 (02) – с.35-40.

3. В.Н.Коваленко, О.П.Борткевич. Остеоартроз. // М.: МОРИОН. – 2010. – с.113-351.
4. В.А.Насонова. Остеоартроз – проблема полиморбидности. // Здоровье Украины – 2009. – №19 (210) – с.54.
5. В.В.Поворознюк. Заболевания костно-мышечной системы у людей разного возраста. – М. – 2011. – Том 2. – с. 360-375, 417-431.
6. И.Л.Пшетаковский. Артриты. – О.: Астропринт. – 2004. – с. 101-116.
7. Л.К.Соколова. Метаболический синдром: клиника критерии диагностики, принципы терапии. // Международный эндокринологический журнал. – 2010. – №1 (25) – с.36-41.
8. М.В.Ткаченко. Патогенетические механизмы развития деформирующего остеоартроза в сочетании с метаболическим синдромом. // Украинский ревматологический журнал – 2007. – №4 (38) – с.86-88.