

26. *Serrano Vicente J., Rayo Madrid J. L., Luengo Perez L. M., Diaz Perez de Madrid J.* 99m—Tc sestamibi scintigraphy in primary hyperparathyroidism. Importance of lateral projections using a pinhole collimator // *Rev Esp Med Nucl.* 2003, 22: 403—409.

27. *Perez-Monte J. E., Brown M. L., Shah A. N., Ranger N. T., Watson C. G., Carty S. A., Clarke M. R.* Parathyroid adenomas: accurate detection and localization with Tc-99m sestamibi SPECT // *Radiology.* 1996, 201: 85—91.

28. *Casas A. T., Burke G. J., Mansberger A. R., Wei J. P.* Impact of technetium-99m-sestamibi localization on operative time and success of operations for primary hyperparathyroidism // *Am Surg.* 1994, 60: 12—17.

29. *Udelsman R.* Parathyroid imaging: the myth and the reality // *Radiology.* 1996, 201: 317—318.

30. *Mariani G., Gulec S. A., Rubello D., Boni G., Puccini M., Pelizzo M. R., Manca G., Casara D., Sotti G., Erba P.,*

Volteranni D., Giuliano A. E. Preoperative localization and radioguided parathyroid surgery // *J Nucl Med.* 2003, 44: 1443—1458.

31. *Neumann D. R., Esselstyn C. B., MacIntyre W. J., Go R. T., Obuchowski N. A., Chen E. Q., Licata A. A.* Comparison of FDG-PET and sestamibi SPECT in primary hyperparathyroidism // *J Nucl Med.* 1996, 37: 1809—1815.

32. *Barclay L.* Unilateral approach for parathyroid surgery // *Ann Surg.* 2002, 236: 543—551.

Контактная информация

Зубков Александр Валерьевич — аспирант кафедры анатомии человека, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: Zubkov.A.V.74.ru@mail.ru

УДК 616.728.3

МЕТОД ГОМЕОСИНЕАРТРИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ВЫБОР ЛЕЧЕНИЯ ГОНАРТРОЗОВ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

А. Б. Величкина, В. И. Нахаев, Н. В. Ярыгин, Ю. В. Дужинская

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

В работе представлены результаты сравнительного анализа восстановительного лечения посттравматических остеоартрозов коленных суставов с помощью гомеосинеартрического метода лечения и лечебной физкультуры, как альтернативного метода лечения той же нозологической формы, с противопоставлением стандартному комплексу лечения у больных с различными стадиями деформирующего остеоартроза коленного сустава.

Таким образом, при комбинированном применении гомеосинеартрии и лечебной физкультуры наблюдается значительное улучшение клинических, инструментальных и функциональных показателей у пациентов. Дозированные, умеренные физические нагрузки могут существенно уменьшить боль, увеличить амплитуду движений в суставах. К тому же это чуть ли не единственный способ лечения, не требующий значительных финансовых затрат на лечение осложнений и побочных эффектов при применении нестероидных противовоспалительных препаратов. При условии активного участия больного в процессе лечения специальная гимнастика может применяться в течение длительного времени.

Ключевые слова: деформирующий остеоартроз, гомеосинеартрия, лечебная физкультура.

METHOD OF GOMEOSINEARTRY AS A MODERN TREATMENT OPTION FOR GONARTROSIS DURING REHABILITATION THERAPY

A. B. Velichkina, V. I. Nahaev, N. V. Yarygin, Yu. V. Duzhinskaya

The work presents the results of a comparative study of regenerative treatment of post-traumatic osteoarthritis of knee joints using a gomeosineartrical treatment option and physical therapy as an alternative treatment for the same nosological entity contrasted to the conventional complex of treatment of patients with different stages of deforming knee osteoarthritis.

Thus, the combined use of gomeosineartrical and physical therapy results in a significant improvement in clinical, instrumental and functional parameters in patients. Graduated, moderate exercise can significantly reduce pain and increase the range of motion in joints. In addition, it is nearly the only method of treatment that does not incur significant financial costs to treat complications and side-effects of NSAIDs. If the patient is actively involved in the treatment these special exercises can be used for a long time.

Key words: deforming osteoarthritis, gomeosineartry, physiotherapy.

Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов и позвоночника занимают первое место по рас-

пространенности среди всех заболеваний опорно-двигательной системы [15].

Этиология артроза мультифакторная и включает множество эндогенных и экзогенных факторов. Несмотря на современные достижения хирургии суставов, основным методом лечения остается консервативный. Консервативное лечение включает комбинацию нефармакологических (ЛФК, массаж, тракционная, мануальная терапия и т. д.) и фармакологических, неинвазивных и инвазивных методов. Медикаментозное лечение включает введение анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), глюкокортикоидов, хондропротекторов, протекторов (эндопротезов) синовиальной жидкости, местное применение мазей, бальзамов и растворов. Препараты назначают перорально, в/м и внутрисуставно [2].

Побочные эффекты НПВП хорошо известны. Они наиболее часты при длительном применении и чаще всего связаны с поражением ЖКТ и нарушением функции почек. Частота симптомов со стороны ЖКТ при использовании НПВП: диспепсия — до 50 % случаев, язва желудка — 15 %, язва 12-перстной кишки — 11 %, тяжелое поражение пищеварительного тракта — более 2 %. У пациентов старше 60 лет 25 % всех случаев кровотечения обусловлены приемом НПВП [11, 28]. По другим данным, при длительном применении этих препаратов у 70 % больных развивается поражение слизистой желудка, у 15—30 % — язва желудка, у 5 % — отмечаются кровотечения и перфорация, 0,17 % умирает от осложнений. 11 000 госпитализаций в год связаны с приемом НПВП [11, 28].

Альтернативой стандартному лечению являются гомеопатические препараты. А иногда они бывают и очень эффективным дополнением к терапии НПВС или кортикостероидными гормонами.

Например, немецкий гомеопатический препарат Траумель С, который по своей противовоспалительной силе хоть и уступает гормонам, но может их очень хорошо дополнять. Благодаря такому союзу аллопатии и гомеопатии можно значительно снизить дозу глюкокортикоидов. А значит, и сократить количество их побочных эффектов [3, 4, 17, 19, 21, 22]. Комплексный гомеопатический препарат Цель Т, производимый в Германии, оказался столь же эффективен при остеоартрозе коленного сустава, как и диклофенак — классическое средство, очень часто используемое в лечении таких состояний [3, 4, 17, 19, 21, 22].

Гомеопатические препараты в Германии очень популярны. Их назначают не только гомеопаты, но и терапевты, ревматологи, артрологи, травматологи, ортопеды и врачи самых разных специальностей. Как правило, они используют комплексные гомеопатические средства, содержащие классические, устоявшиеся наборы компонентов. Именно к таким комплексным лекарствам относятся Траумель С и Цель Т [20].

Отсутствие дифференцированной тактики применения различных методов лечения диктует необходимость дальнейшего изучения проблемы компенсации и восстановления функции коленного сустава. Несмот-

ря на то, что существует множество различных консервативных и оперативных подходов к лечению данной патологии, примерно 70—75 % артрозов являются следствием функциональных и структурных изменений, развивающихся после консервативного и оперативного лечения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Сравнить и научно обосновать новую медицинскую технологию восстановительного лечения и вторичной профилактики больных с посттравматическим остеоартрозом коленных суставов, с использованием комбинированного воздействия аллопатических и гомеопатических лекарств.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В клиническом исследовании участвовали пациенты, при наличии их информированного согласия, лечившиеся в отделении восстановительного лечения и реабилитации Мытищинской городской клинической больницы в период с 2013 по 2014 г. (табл. 1).

В соответствии с целью и задачами данного исследования, было обследовано 144 пациента с посттравматическим артрозом коленных суставов (имеющие в анамнезе травмы различного характера) в возрасте от 23 до 64 лет (средний возраст $43,2 \pm 5,7$). Из всех обследованных лиц мужчин было 63 (43,7 %), женщин — 81 (56,3 %). В качестве группы контроля были обследованы 18 относительно здоровых людей в возрасте от 30 до 57 лет (средний возраст $45,5 \pm 4,3$).

Таблица 1

Распределение больных по поло-возрастному показателю

Больные	Возраст	Средний возраст	%
Мужчины 63 чел.	23—64	$43,2 \pm 5,7$	43,70
Женщины 81 чел.	23—64	$43,2 \pm 5,7$	56,30
Контрольная группа 18 чел.	30—57	$45,5 \pm 4,3$	100

Все обследованные лица, в зависимости от стадии посттравматического артроза (острого и хронического по классификации), были поделены на 4 группы. В 1-ю группу вошли 48 больных с I ст. ДОА, во 2-ю — 38 больных со II ст. ДОА, в 3-ю — 35 больных с III ст. ДОА, в 4-ю — 23 больных с IV ст. ДОА (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от стадии посттравматического артроза

Стадии посттравматического артроза	Количество человек
Больные с ДОА I ст.	48
Больные с ДОА II ст.	38
Больные с ДОА III ст.	35
Больные с ДОА IV ст.	23
Контрольная группа	18

Стадии деформирующего артроза устанавливались в соответствии с классификацией. В группах не отмечалось существенных различий по профессиональному составу, возрасту, сопутствующей патологии, которые могли влиять на исход заболевания. Пациенты группы 1 и 3 получали гомеосинеартрическое лечение 3 раза в неделю в периартикулярную область пораженного коленного сустава по схеме Траумель С и Цель Т по 2,2 мл каждого препарата, гипотензивную и сосудистую терапию. Группы 2 и 4 получали медикаментозное лечение — нестероидные противовоспалительные препараты в дозе 100—150 мг в сутки в пересчете на диклофенак, гипотензивную и сосудистую терапию. Все пациенты выполняли лечебную физкультуру. Срок лечения составлял 14 дней (табл. 3)

Критериями включения в группу являлись: диагноз ОА коленных суставов, отсутствие общих противопоказаний к занятиям ЛФК, подострый период заболевания, наличие реактивного синовита в 1—2 балла, информированное согласие больного.

Критериями исключения из исследования являлись: острый период заболевания, реактивный синовит 3 балла, наличие у больных ревматологических заболеваний, а также общих противопоказаний к занятиям ЛФК.

Исследования проводили при поступлении в стационар до начала проведения лечебных мероприятий. В ходе исследования использовались следующие методы: клинические, физикальные, инструментальные, катamnестический, лучевые (МРТ, КТ, R-графия), эндоскопические, лабораторные.

Все пациенты до и после лечения были обследованы с использованием Международных тестов: Оксфордской шкалы для коленного сустава, функционального индекса WOMAC, Шкалы оценки коленного сустава, визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) [13, 14], теста «Время прохождения 15 м». Динамическую подвижность суставов определяли путем оценки углов активного сгибания суставов при помощи угломера для суставов конечностей № 2 (большой). Сила четырехглавой мышцы бедра оценивалась по 10-балльной подшкале мышечной силы шкалы оценки коленного сустава [13, 14]. Исходные показатели шкал и тестов у пациентов всех наблюдаемых групп статистически не отличались ($p > 0,05$).

Клинически синовит коленных суставов устанавливали на основании припухлости суставов, которую оценивали в баллах в зависимости от степени выраженности синовита. 0 баллов — припухлости нет, 1 балл — припухлость сомнительная, 2 балла — припухлость явная, 3 балла — припухлость [15].

Ведущими жалобами у наблюдавшихся нами больных были боли в суставах (92 %), утренняя скованность (71 %), ограничение движений в суставах (92 %), нарушение функции ходьбы (89 %).

Рентгенологическое обследование с выполнением стандартных проекций (переднезадней и боковой) проводили на цифровом рентгенологическом аппарате Siemens Iconos R-200, выпуск 2006 г.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы Статистика 6.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 1 группе, Гомеосинеартрия (ГС), 36 пациентов (13 мужчины и 23 женщины) получали специально разработанную и указанную выше программу.

Во 2 группе, Стандартный протокол лечения (СПЛ), 36 пациентов (11 мужчин и 25 женщин) получали медикаментозное лечение по стандартному протоколу, указанному выше.

В 3 группе, ГС и лечебно-физкультурный комплекс (ЛФК), 36 пациентов (20 мужчин и 16 женщин). Они выполняли ежедневно комплекс физических упражнений для укрепления мышц, окружающих коленный сустав, с преимущественным воздействием на четырехглавую мышцу бедра (квадрицепс). ЛФК 30 мин с предметами и снарядами. Действие активное, направленное на увеличение подвижности в суставе, для средних и крупных мышечных групп, в тренируемом режиме. А также по схеме, указанной выше, получали периартикулярное обкалывание пораженного коленного сустава гомеопатическими препаратами.

В 4 группе (СПЛ и ЛФК) 36 пациентов (19 мужчины и 17 женщин) получали ежедневно в течение 10 дней медикаментозный стандартный протокол лечения. Через 3—4 часа пациенты выполняли комплекс физических упражнений для укрепления мышц, окружающих коленный сустав. Занятия проводились малогрупповым

Таблица 3

Динамика показателей нормализованного значения индекса WOMAC под влиянием различных лечебных комплексов, баллы

Функциональный индекс WOMAC		До лечения	После лечения
Группы	Гомеосинеартрия (ГС)	47,2 ± 8,8	68,8 ± 9,4*
	Стандартный протокол лечения (СПЛ)	48,6 ± 9,1	66,7 ± 8,6*
	ГМ и ЛФК	45,8 ± 9,6	72,8 ± 9,3*
	СПЛ и ЛФК	50,1 ± 6,4	62,2 ± 7,1

*Достоверные различия ($p < 0,05$).

методом (4—6 человек) с методистом ЛФК, продолжительность его составляла от 25 до 35 мин.

Курс лечения составлял 10 процедур, проводимых ежедневно.

Оценка эффективности лечения. Для детального сравнительного анализа полученных результатов нами было использовано понятие эффект от лечения: процентное отношение количества человек, у которых симптом в процессе лечения регрессировал, к числу больных, имевших данный симптом до лечения.

Для более точной качественно-количественной оценки боли, скованности и функции коленного сустава, а также определения эффективности применяемых лечебных воздействий до и после курса лечения использовался функциональный индекс WOMAC.

У больных первых трех групп отмечена достоверная положительная динамика ($p < 0,05$). Показатели четвертой группы сравнения достоверно не менялись в процессе лечения, $p > 0,05$ (табл. 3).

Для того чтобы определить, оказывают ли применяемые лечебные воздействия на силу четырехглавой мышцы бедра, и выявить степень этого влияния, больным всех групп до и после курса проводилась оценка силы квадрицепса. Измерение проводилось по 10-балльной шкале мышечной силы.

Статистически значимое увеличение силы четырехглавой мышцы бедра наблюдалось после курсового лечения в первой и третьей группах (ГС и ГС и ЛФК), $p < 0,05$. В группе СПЛ наблюдалась тенденция к улучшению, а в четвертой группе СПЛ и ЛФК улучшение оказалось статистически не значимо, $p > 0,05$ (табл. 4).

Методом корреляционного анализа исследовалась взаимосвязь между слабостью и степенью поражения

четырёхглавой мышцы бедра, выраженностью и давностью болевого синдрома, возрастом больного и нарушением функции коленных суставов. Установлена значимая обратная взаимосвязь длительности болевого анамнеза и возраста наблюдаемых пациентов с функциональными показателями коленного сустава и с силой квадрицепса ($r = -0,7$) и сильная прямая взаимосвязь с выраженностью боли ($r = 0,6$). С показателями СПЛ длительность болевого анамнеза и возраст имеют средней степени обратную взаимосвязь ($r = -0,3$).

При сравнительном анализе результатов эффективности различных лечебных комплексов у больных с посттравматическим гонартрозом выявлен более высокий лечебный эффект в 3 группе (ГС+ЛФК). В четвертой группе (СПЛ+ЛФК) выявлена лишь тенденция к улучшению. В понятие эффекта от лечения мы включили данные положительной динамики жалоб и результатов объективного клинико-инструментального обследования (табл. 5).

При сравнении полученных результатов используемых лечебных методик в 1 группе (ГС) и во 2 группе (СПЛ) эффективность была практически одинакова. Улучшение составляло соответственно 63,9 и 61,1 %, значительное улучшение в этих группах — 13,8 и 11,1 %. У 19,4 % (ГС) и 18,8 % (СПЛ) динамики не наблюдалось, а у 2,7 % в группе ГС и у 5,5 % в группе СПЛ (у 2 пациентов в каждой из групп) отмечалось ухудшение. В 3 группе (ГС+ЛФК) эти показатели были наилучшими: значительное улучшение составило 16,6 %, улучшение — 63,9 %, без перемен — 16,6 %, а ухудшение наблюдалось лишь у 1 больного (2,7 %).

Эффективность лечения в 4 группе сравнения: значительное улучшение составило 13,8 %, улучшение — 41,6 %, без перемен — 36,1 %, а ухудшение

Таблица 4

Динамика показателей силы четырехглавой мышцы бедра при использовании различных лечебных комплексов, баллы

Сила квадрицепса		До лечения	После лечения
Группы	Гомеосинеартрия (ГС)	3,9 ± 0,9	5,7 ± 0,8*
	Стандартный протокол лечения (СПЛ)	3,5 ± 0,9	5,2 ± 0,7
	ГМ и ЛФК	4,1 ± 0,7	6,9 ± 0,9*
	СПЛ и ЛФК	3,8 ± 0,6	4,9 ± 0,8

*Достоверные различия ($p < 0,05$).

Таблица 5

Эффективность лечения больных

Результаты лечения, абс. (%)	Группы				Уровень значимости различий между группами, p					
	1 ($n = 36$)	2 ($n = 36$)	3 ($n = 36$)	4 ($n = 36$)	1—2	1—3	1—4	2—3	2—4	3—4
Значительное улучшение	5 (13,8)	4 (11,1)	6 (16,6)	5 (13,8)	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05
Улучшение	23 (63,9)	22 (61,1)	23 (63,9)	15 (41,6)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Без перемен	7 (19,4)	8 (18,8)	6 (16,6)	13 (36,1)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Ухудшение	1 (2,7)	2 (5,5)	1 (2,7)	3 (8,3)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05

наблюдалось у 3 больных (8,3 %). Сравнивая уровень значимости полученных различий в исследуемых группах (p), следует отметить, что статистически достоверные различия мы наблюдали между первыми тремя группами и контрольной (СПЛ и ЛФК) ($p < 0,05$). По показателю «значительное улучшение» наиболее значимая положительная динамика наблюдалась в группе ГС+ЛФК.

Таким образом, при комбинированном применении гомеосинеартрии и лечебной физкультуры наблюдалось выраженное улучшение клинических, инструментальных и функциональных показателей у пациентов.

Все пациенты прослеживались в течение 1—2 лет после проведения курса лечения по результатам почтовых анкет и повторных госпитализаций. При этом сравнивалась частота изменения клинически важных признаков.

Получены данные, что проведение гомеосинеартрии оказывает положительное влияние на боль при остеоартрозе. Так, эффективность воздействия занятий в первой группе составила 66 %, а в четвертой группе — 38 %. Стандартный комплекс лечения более быстро купирует боль, чем гомеосинеартрия (эффективность — 70 %). Сочетание методов в третьей группе дает потенцирующий эффект (эффективность — 74 %) (табл. 6).

Исучаемые методы лечения оказывают также положительное влияние на скованность у больных

с посттравматическим гонартрозом. Эффективность в первой группе составила 64 %, во второй — 72 %, в третьей — 82 %, в четвертой — 39 %. То есть гомеосинеартрия и ее сочетание с ЛФК значительно все уменьшают утреннюю скованность. На такую жалобу, как ограничение движения в коленных суставах при выполнении программы упражнений для квадрицепса, в первой группе оказывало более сильное влияние (эффективность 71 %), чем стандартный протокол лечения (эффективность 66 %) во второй группе. Эффективность в третьей группе составила 73 %. Следовательно, наилучшим образом гомеосинеартрия и ЛФК влияет на укрепления квадрицепса в сочетании методик лечения. Функция ходьбы улучшилась лучше всего в группе 1 (71 %) и в 3 группе (76 %), а во 2 и 4 группах — соответственно 60 и 37 % (табл. 6).

Таким образом, преимущественное положительное воздействие на боль и утреннюю скованность при остеоартрозе коленного сустава оказывает медикаментозный комплекс протокола стандартного лечения, по сравнению с гомеосинеартрией, а на жалобы, связанные с движением, более существенно влияет гомеосинеартрическое лечение. Сочетание лечебных физических упражнений и гомеосинеартрическое лечение на все жалобы дает наиболее выраженный положительный эффект.

Таблица 6

Эффективность воздействия методики у больных с гонартрозом по жалобам

Жалобы	Группы (эффективность, %)				Уровень значимости различий между группами, p					
	1 ($n = 36$)	2 ($n = 36$)	3 ($n = 36$)	4 ($n = 36$)	1—2	1—3	1—4	2—3	2—4	3—4
Боль	66,0 ± 3,2*	70,0 ± 2,9*	74,0 ± 3,3*	38,0 ± 4,8	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Утренняя скованность	64,0 ± 2,9*	72,0 ± 3,2*	82 ± 3,1*	39,0 ± 4,4	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Ограничение движения	71,0 ± 3,4*	66,0 ± 3,1*	73,0 ± 2,9*	38,0 ± 3,2	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Нарушение функции ходьбы	71,0 ± 3,1*	60,0 ± 3,3*	76,0 ± 3,2*	37,0 ± 2,9	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05

*Достоверные различия показателей до и после лечения ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные подтверждают, что имеет место активизация трофических процессов в мышцах и костно-хрящевой структуре, а улучшение их функционального состояния происходит в результате гомеосинеартрического лечения. Выполнение лечебных физических упражнений, направленных на укрепление четырехглавой мышцы бедра, и сочетание гомеосинеартрии дает потенцирующий эффект. Раннее комплексное применение средств физической реабилитации в ближайшем посттравматическом периоде дает восстановление полного объема движений, ускоренного вос-

становления мышечной массы и опорной функции конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кершот Я. Применение биопунктуры при лечении хронических воспалительных заболеваний // Биологическая терапия. — 2008. — № 2. — С. 10—12.
2. Багирова Г. Г., Майко О. Ю. Остеоартроз: современный взгляд на проблему. — Оренбург, 2003. — 57 с.
3. Бонфилио Дж., Церера П. Исследование терапевтической эффективности переносимости антигомотороксического препарата Цель Т // Биологическая терапия. — 2000. — № 1. — С. 13—18.

4. Вадик Р. Е., Штайнингер К. и др. Терапия дегенеративных заболеваний препаратом Цель Т — результаты мультицентрического обследования 498 пациентов // Биологическая медицина. — 1995. — № 1. — С. 27—34.
5. Волков А. И., Гусев Е. И. и др. Основные задачи Международной декады (The Bone and joint Decade 2000—2010) в современной борьбе с наиболее распространенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата в России // Научно-практическая ревматология. — 2001. — № 2. — С. 4—8.
6. Вольданска-Ононьска М., Рыкала-Ковальска А. Сравнительная оценка терапевтической эффективности препарата Цель Т при внутрисуставных инъекциях в виде мази при моноартрозе у больных с дегенеративными изменениями коленных суставов // Биологическая терапия. — 2000. — № 1. — С. 19—21.
7. Вольданска-Ононьска М., Рыкала-Ковальска А. // Биологическая терапия. — 2000. — № 1. — С. 19—21.
8. Думин П. В., Фурман Н. В. и др. Сравнительная эффективность применения раствора для инъекций Цель Т методом остеорефлексотерапии с внутрисуставным и периартикулярным введением при лечении диф. артроза коленного сустава. — Белгород, 2009.
9. Карцев А. А. Комплементарная терапия миофасциальных болевых синдромов при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 2000. — 26 с.
10. Комлева Н. Е. Гомеосинеартрия болевых синдромов при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника. Антигомотоксическая терапия боли. — М., 2008. — С. 4—6.
11. Лула А. М., Карпов О. И. Остеоартроз: социально-экономическое значение и фармакоэкономические аспекты патогенетической терапии // Русский медицинский журнал. — 2003. — Т. 11, № 28. — С. 1558—1562.
12. Лунин В. Л. Оценки эффективности гомеопатической терапии у больных гонартрозом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2002. — 26 с.
13. Майко О. Ю. Эффективность применения методов гомеопатической и биорезонансной терапии гонартроза в условиях поликлиники: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Оренбург, 2000. — 34 с.
14. Майко О. Ю. Метод «затраты/эффективность» в оценке клинико-экономической эффективности хондропротективной терапии остеоартроза с использованием препаратов Структум, Хондронол и Цель Т // Биологическая медицина. — 2008. — № 2. — С. 34—39.
15. Насонова В. А., Холтаева Н. Г. Международное десятилетие болезней костей и суставов // Терапевтический архив. — 2001. — № 5. — С. 5—7.
16. Потрафки Б., Штайнбах А. Periarthropatia humeroscapularis и ее антигомотоксическая терапия // Биологическая терапия. — 2001. — № 1.
17. Потрафки Б. Околосуставные инъекции препарата Цель Т при гонартрозе как альтернатива внутрисуставным инъекциям // Биологическая медицина. — 1996. — № 2. — С. 15—16.
18. Румянцева Г. М., Яковенко А. М. и др. Эффективность терапии вертебробазиллярной недостаточности при остеохондрозе шейного отдела позвоночника препаратами: Тезисы доклада на симпозиуме Neel «Биологические средства «Хеель» — комплексный подход к проблеме здоровья». 1997. — С. 71.
19. Суховой М. В., Ющенко П. В. Восстановительное лечение постгеморрагического остеоартроза коленных суставов у больных гемофилией антигомотоксическим препаратом Цель Т // Биологическая терапия. — 2000. — № 1. — С. 7—12.
20. Фразе В., Бауэр Г. Современная гомеосинеартрия: практическое руководство. — Т. 2. — М.: Арнебия, 2005. — 127 с.
21. Хайне Х. Иммунологическая воспалительная реакция, вызванная антигомотоксической терапией воспалительных заболеваний суставов // Биологическая медицина. — 1999. — № 1. — С. 5—8.
22. Хесс Х. Показания к применению препаратов Траумель С и Цель Т в травматологии и ортопедии // Биологическая медицина. — 1996. — № 2. — С. 17.
23. Basiniq, Bussolati S., et al. Sanguinarine inhibits VEGF-induced angiogenesis in a fibrin gel matrix // Biofactors. 2007, Vol. 29 (1), P. 11—18.
24. Basiniq, Santini S. E., et al. Sanguinarine inhibits VEGF-induced Akt phosphorylation // Ann NY Acad Sci. 2007, Vol. 1095, P. 371—376.
25. Birnesser H., Klein H., et al. // A modern homeopathic medication works as well as COX-2 inhibitors // Der Allgemeinarzt. 2003, Vol. 4: 261—264.
26. Corea P., et al. La definizione della curva struttura patologia // La Med Biol. 1997, Vol. 4, P. 29—34.
27. Lesiak A., et al. Wstupna ocean srutechzoci iniergi dostanonych preparatu Zeel w leczeniu choroby zwgrodnieniowej stawow kolanowych // Medycyna Biologiczna. 1998, Vol. 2, P. 30—34.
28. Jacoby R. K. Medikamentose Arthrosetherapie: gesundheitseconomische Aspekte // Biol Med. 2003, Vol. 2, P. 85—87.
36. Kwiatkowski K. Etiopatogeneza, profilaktyka i leczenie zachowaweze choroby zwyrodnieniowej stawow kolonowego // Chir. Narz Ruchu Ortop Pal. 1998, Vol. 63 (1). — P. 29—46.
29. Mersch-Sundermann V., Kassie F., et al. Extract of Toxicodendron quercifolium caused genotoxicity and antigenotoxicity in bone marrow cells of CD1 mice // Food Chem Toxicol. 2004, Vol. 42 (10), P. 1611—1617.
30. Peat G., McCarney R., Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of healthcare // Ann Rheum Dis. 2001, Vol. 60, P. 91—97.
31. Plotkin M., Smith A. Biomodulation by osteoarthritis // J Biomed Ther. — 2008, Vol. 2, P. 4—7.

Контактная информация

Величкина Антонина Борисовна — к. м. н., ассистент кафедры медицины катастроф и обеспечения жизнедеятельности, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, e-mail: ant-velichkina@yandex.ru