

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ И ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ В МИКРОАКУПУНКТУРНЫЕ ЗОНЫ КИСТЕЙ И СТОП ПО Ф.Б. КАНДАРОВУ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

**A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE APPLICATION OF CLASSICAL ACUPUNCTURE WITH ACUPUNCTURE IN MICROACUPUNCTURE ZONES OF THE HANDS AND FEET FOR F. B. KANDAROV IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE**

**P. Tyrnov  
A. Levin**

*Summary.* Osteoarthritis is one of the most common injuries of the joints. In the practice of rheumatology the damage to the knee joints when osteoarthritis is found in 92% of cases. Traditionally, the treatment of osteoarthritis of the knee involves medical methods and in particular the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs have several complications, which in turn dictates the need to find new medication and non-pharmacological treatments of this disease. One non-drug methods of treatment of osteoarthritis of the knee joints is the method of reflexology and in particular acupuncture in microacupuncture zones of hands and feet at the F. B. Kandarov. Comparative evaluation between the two methods of acupuncture have shown high efficiency of acupuncture in microacupuncture zones of hands and feet at the F. B. Kandarov in the complex treatment of patients with osteoarthritis of the knee.

*Keywords:* osteoarthritis of the knee, reflexology, acupuncture, acupuncture in microacupuncture zones of hands and feet at the F. B. Kandarov.

**Тырнов Петр Вячеславович**

Аспирант, «Медицинский университет «РЕАВИЗ»  
Минздрава России

**Левин Александр Владимирович**

Д.м.н., доцент, «Медицинский университет «РЕАВИЗ»  
Минздрава России  
doktorirt@yandex.ru

*Аннотация.* Остеоартроз является одним из наиболее распространенных поражений суставов. В практике ревматологов поражение коленных суставов при остеоартрозе встречается в 92% случаев. Традиционно лечение остеоартроза коленных суставов включает в себя медикаментозные методы и в частности применение нестероидных противовоспалительных препаратов, обладающих рядом осложнений, что в свою очередь диктует необходимость поиска новых, как медикаментозных, так и немедикаментозных методов лечения данного заболевания. Одним немедикаментозных методов лечения остеоартроза коленных суставов является метод рефлексотерапии и в частности иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову. Проведенная сравнительная оценка применения двух методов иглоукальвания показала, высокую эффективность иглоукальвания в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову в комплексном лечении пациентов с остеоартрозом коленных суставов.

*Ключевые слова:* остеоартроз коленных суставов, рефлексотерапия, иглорефлексотерапия, иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову.

## Введение

**О**стеоартроз (ОА) является одним из наиболее распространенных поражений суставов. Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, число больных ОА в России с 2000 по 2010 г. возросло с 1587400 до 3700000 человек [11,13].

ОА обычно характеризуется избирательным поражением определенных групп суставов, наиболее типичной локализацией является коленный сустав. 73% врачей

указали, что наиболее частой локализацией ОА являются коленные суставы. При этом в практике ревматологов поражение коленных суставов при остеоартрозе встречается в 92% случаев [14,15].

Поражение коленных суставов обусловлено их положением, как опорных суставов, на которые падает основная осевая нагрузка. Недавний отчет ВОЗ по глобальной распространенности болезни показал, что ОА коленных суставов находится на 4 месте среди основных причин нетрудоспособности у женщин и на 8 месте у мужчин (EULAR, 2003) [10,3].

Традиционно лечение ОА коленных суставов включает в себя медикаментозные методы. Наиболее широко используемые нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), которые оказывают симптоматическое действие, уменьшая болевой синдром и проявление воспаления в суставах. Основным недостатком НПВП является частое развитие побочных эффектов, особенно со стороны желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Более того, некоторые из них отрицательно влияют на метаболизм суставного хряща [15,10,3,2].

Таким образом, эффективное лечение остеоартроза коленных суставов приобретает существенное значение, что в свою очередь диктует необходимость поиска новых, как медикаментозных, так и немедикаментозных методов лечения данного заболевания [19,16].

Одним из немедикаментозных методов лечения остеоартроза коленных суставов является метод рефлексотерапии и в частности иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф.Б. Кандарову. Эффективность рефлексотерапии при остеоартрозе коленных суставов подтверждается данными зарубежных и отечественных авторов [1,9,12].

Рефлексотерапия целенаправленно влияет на измененную реактивность центральной нервной системы, способствует восстановлению нормальных корково-подкорковых взаимоотношений и подвижности нервных процессов, стимулирует адаптивно — трофические влияния нервной системы [5,4,6]. При остеоартрозе коленных суставов рефлексотерапия обеспечивает купирование болевого синдрома, нормализует регионарное кровообращение и мышечный тонус [7,17,18,8].

### Цель исследования

Провести сравнительный анализ применения классической иглорефлексотерапии и иглоукальвания в микроакупунктурные системы кистей и стоп по Ф.Б. Кандарову в комплексном лечении пациентов с остеоартрозом коленных суставов.

### Материал и методы исследования

Основу наших наблюдений составили данные клинического и лабораторно-инструментального обследования 120 пациентов с диагнозом остеоартроз коленных суставов, проходивших амбулаторное лечение в кабинетах рефлексотерапии ООО «Центр адаптивной и восстановительной физической культуры Куватова» (г. Уфа) и ООО «Санаторий Зеленая Роща» Республики Башкортостан» (г. Уфа) в 2014–2017 годах. Все обследованные нами пациенты поступали на лечение с уже

установленным диагнозом в результате проводимого ранее обследования и лечения. Клинико-инструментальное обследование всех пациентов проводилось как при поступлении их на амбулаторное лечение в кабинеты рефлексотерапии, так и на всем протяжении проведения комплексной терапии остеоартроза коленных суставов.

Все обследованные лица (вне гендерных различий, мужчины и женщины, женщины в периоде менопаузы) были в возрасте от 45 до 68 лет. Средний возраст составил —  $65 \pm 0,4$  года.

В соответствии с процедурой рандомизации все обследованные были разделены на 3 группы случайным образом, что исключает влияние субъективности исследователей, а также систематической ошибки.

Первую группу составили 40 человек, получавшие классическую иглорефлексотерапию по схемам, описанным в работах И. З. Самосюка, В. П. Лысенюка (2004), Д. М. Табеевой (2010) [17,18]. При этом использовались следующие корпоральные точки воздействия: LI 4, LI 11, LI 15, BL 23, ST 36, HT 7, BL 54, SP 6, PC 6, BL 40, GB21, LR8, TE10, GB34, BL 60, BL 62, SP 9, KI 17, LU5, LI 10. Лечение проводилось курсами по 15 процедур, проводимых ежедневно. Перерыв в лечении классической иглорефлексотерапией составлял 1 мес. после первого курса и 3 мес. после второго курса. Иглорефлексотерапия проводилась на фоне назначения нестероидного противовоспалительного препарата «Мелоксикам» в суточной дозе 15 мг. Во вторую группу вошли 40 обследованных лиц, которым проводилось иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф.Б. Кандарову. Применяемое нами иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы заключается в воздействии на выявленные Ф.Б. Кандаровым проекционные зоны коленного сустава, расположенные на кистях и стопах. Лечение проводилось курсами по 15 процедур, проводимых ежедневно. Перерыв в лечении рефлексотерапией составлял 1 мес. после первого курса и 3 мес. после второго курса. Рефлексотерапия проводилась на фоне назначения нестероидного противовоспалительного препарата «Мелоксикам» в суточной дозе 15 мг. В третью (контрольную) группу вошли 40 пациентов получавших только традиционную медикаментозную терапию препаратами, «Мелоксикам» в суточной дозе 15 мг, «Хондроитин сульфат» 1,0 гр. 2раза в сутки.

Обследование пациентов проводили в соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению остеоартроза Общероссийской Общественной Организации «Ассоциация ревматологов России» (Москва, 2013) [8].

Таблица 1. Купирование болевого синдрома у больных с остеоартрозом коленных суставов в зависимости от метода коррекции

Купирование болевого синдрома (сутки)	I группа	II группа	III группа (контроль)
4–7 сутки	6 чел. (15%)	9 чел. (22,5%)	-
8–11 сутки	12 чел. (30%)	18 чел. (45%)	7 чел. (17,5%)
12–15 сутки	17 чел. (42,5%)	10 чел. (25%)	22 чел. (55%)
свыше 15 суток	5 чел. (12,5%)	3 чел. (7,5%)	11 чел. (27,5%)

Таблица 2.

Сводная таблица результатов лечения пациентов с остеоартрозом коленного сустава

Показатели		I группа		II группа		III группа (контроль)	
Тензоалгометрия, кг/см <sup>2</sup>		1,6±0,02 2,9±0,04*	+81%	1,6±0,01 3,1±0,06*	+94%	1,5±0,05 2,4±0,03*	+60%
Визуально аналоговая шкала боли, баллы		6,2±0,04 1,9±0,01*	-69%	6,4±0,06 1,7±0,03*	-73%	6,5±0,08 3,7±0,04*	-43%
Электромиография мышц бедра, мкВ		295±0,04 449±0,01*	+52%	297±0,02 498±0,03*	+68%	294±0,01 321±0,04*	+9%
Опросник МакГилла	Слова-дескрипторы	11,5±0,07 6,3±0,06*	-45%	11,3±0,08 5,9±0,04*	-48%	11,1±0,09 9,5±0,08*	-14%
	Сумма рангов	33,2±0,18 19,5±0,07*	-41,3%	33,5±0,21 18,8±0,04*	-43,9%	33,1±0,18 24,4±0,12*	-26,3%

Применяемое нами иглоукалывание в микроакуптурные зоны кисти и стопы по Ф.Б. Кандарову представляет собой воздействие на проекционные зоны коленного сустава, расположенные на кистях и стопах. Проекционная зона коленного сустава на кисти находится в области пятого пястно-фалангового сустава. Передняя поверхность коленного сустава проецируется на пятый пястно-фаланговый сустав с тыльной стороны кисти,

задняя — с ладонной, наружная — с медиальной стороны пятого пястно-фалангового сустава, внутренняя — в промежутке между четвертым и пятым пястно-фаланговыми суставами. Проекционная зона коленного сустава на стопе находится между головками первой и второй плюсневых костями, передне-наружная поверхность коленного сустава проецируется с тыльной стороны стопы, задне-внутренняя — с подошвенной.

Последовательность лечебного сеанса с использованием микроакупунктурных систем по Ф. Б. Кандарову состоит в следующем. Пациент занимает удобное положение на кушетке, лежа на спине, врач располагается возле кушетки. Перед каждым сеансом лечения, с целью определения зон гиперестезии, соответствующих проекционным зонам коленным суставам на кистях и стопах, проводится диагностика игольчатым валиком. В выявленные зоны гиперестезии с соблюдением правил асептики и антисептики, производится постановка одноразовых стерильных акупунктурных игл размерами 0,16 x 10 мм в количестве 7–10 штук. Экспозиция игл составляет 40 минут, что соответствует I варианту тормозного метода, принятого в классической рефлексотерапии. Лечение проводилось курсами по 15 процедур, проводимых ежедневно. Перерыв в лечении рефлексотерапией составлял 1 мес. после первого курса и 3 мес. после второго курса.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере в среде Windows вариационно-статистическим методом с использованием программы STATISTIKA 6.0. По критерию Стьюдента оценивали значимость отличий средних арифметических в сравниваемых группах при постоянно заданном уровне значимости ( $p=0,05$ ).

## Результаты и обсуждение

Эффективность проводившегося лечения оценивали на 4–7, 8–11 и 12–15 сутки на основании сроков купирования болевого синдрома, а так же по показателям тензоалгометрии, динамике выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли и болевому опроснику МакГилла, ЭМГ мышц бедра — на 15 сутки лечения. При анализе результатов купирования болевого синдрома в сравниваемых группах больных был, достигнут следующий результат.

Так, раннее купирование болевого синдрома на 4–7 сутки лечения отмечалось у 22,5% больных II группы и у 15% больных I группы, на 8–11 сутки лечения — у 45% больных II группы и у 30% больных I группы и на 12–15 сутки лечения — у 25% больных II группы и у 42,5% больных I группы. Тогда как у больных III (контрольной) группы болевой синдром купировался в более поздние сроки лечения. Таким образом, исчезновение жалоб в более короткие сроки констатировалось у пациентов, которым проводилась иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову в сочетании с назначением нестероидного противовоспалительного препарата «Мелоксикам» (табл. 1).

Примечание: в каждой клетке таблицы верхние значения — до лечения, нижние — после лечения. Звездочкой отмечены достоверная динамика показателей

в процессе лечения; жирным шрифтом выделена достоверность различия динамики показателей по сравнению с группой контроля (группа III).

В результате проведенного лечения пациентов с ОА коленных суставов происходило изменение порога боли по данным тензоалгометрии. В результате проведенного анализа было установлено, что порог боли последовательно растет во всех трех группах и достоверно превышает свои значения до начала лечения. Наибольших значений показатели тензоалгометрии достигают во II (3,1 кг/см<sup>2</sup>) и в I группах (2,9 кг/см<sup>2</sup>) к 15 суткам лечения (табл. 2).

По визуально-аналоговой шкале боли начальный уровень выраженности болевого синдрома в группах был сопоставим. Достоверное уменьшение интенсивности болевого синдрома отмечался во II (1,7 балла) и в I группах (1,9 балла) к 15 суткам лечения. Оценка эффективности лечения по опроснику МакГилла, детализирующему интенсивность и характер болевых ощущений, показала, что число слов-дескрипторов и сумма рангов в группах до лечения сопоставимы. Достоверное улучшение по количеству слов-дескрипторов и по сумме рангов было отмечено во всех трех группах ( $p<0,05$ ), но во II и в I группах к 15 суткам лечения оно было более выраженным (табл. 2).

Проведенный анализ ЭМГ-активности мышц бедра на 15 сутки лечения выявил приближение амплитуды электрических потенциалов и частоты мышечных сокращений к таким же показателям мышц бедра снятых у здоровых лиц ( $668\pm 0,04$  мкВ). Однако более значительные изменения в амплитуде электрических потенциалов и частоты мышечных сокращений отмечались в группах больных, где применялось иглоукальвание в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову (табл. 2).

Приведенные данные доказывают наличие достоверной разницы между показателями по критерию Стьюдента во всех группах.

## Заключение

Результаты проведенных исследований и сопоставление динамики таких показателей, как купирование болевого синдрома и изменения показателей тензоалгометрии, выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли, опросника МакГилла, анализу ЭМГ-активности мышц бедра следует, что применение иглоукальвания в микроакупунктурные зоны кисти и стопы по Ф. Б. Кандарову характеризуется определенными преимуществами по сравнению с классической иглорефлексотерапией, что позволяет рекомендовать ее к использованию в комплексном лечении пациентов с остеоартрозом коленных суставов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авакян Г. Н. Рефлексотерапия заболеваний нервной системы: Руководство для врачей. — М., 1999. — 298 с.
2. Берглезов М. А., Андреева Т. М. Остеоартроз (этиология, патогенез) // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2006. — № 4. — С. 79–86.
3. Болезни суставов: руководство для врачей / под ред. В. И. Мазурова. СПб.: СпецЛит, 2008. — 397 — с. 8.
4. Василенко А. М., Осипова Н. Н., Шаткина Т. В. Лекции по рефлексотерапии: Учебное пособие. — М.: Су Джок Академия, 2002. — 374 с.
5. Василенко А. М., Захарова Л. А. Нейроэндокринноиммунная система контроля боли // Боль. — 2004. — № 1(2). — С. 51–56.
6. Гончаров Д. И., Загорюлько О. И., Медведева Л. А., Гнездилов А. В. Возможности рефлекторного воздействия в терапии вертеброгенного болевого синдрома // Рефлексотерапия и комплементарная медицина. — 2014. — № 4(10). — С. 35–39.
7. Киргизова О. Ю., Ушаков В. В. Боль в спине: современные возможности немедикаментозной терапии // Сибирский медицинский журнал. — 2013. — № 6. — С. 8–10.
8. Клинические рекомендации по диагностике и лечению остеоартроза. // Общероссийской Общественной Организации «Ассоциация ревматологов России». — Москва, 2013.
9. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной медицины. — М., 2000. — 400 с.
10. Маколкин В. И., Меньшикова И. В. Остеоартроз коленного сустава: современный подход к проблеме лечения. // Терапевтический архив, 2005. — № 5. — с. 83–90.
11. Маколкин В. И., Пак Ю. В., Меньшикова И. В. Коксартроз — вопросы этиологии, эпидемиологии, клинических проявлений и новых подходов к лечению. // Терапевтический архив, 2007. — № 1. — с. 27–31.
12. Медведева Л. А., Загорюлько О. И., Шевцова Г. Е. Возможности рефлексотерапии хронической боли с позиций доказательной медицины // Рефлексотерапия и комплементарная медицина. — 2016. — № 4(18). — С. 55–59.
13. Меньшикова И. В., Бажанов Н. Н., Лучихина Л. В. Новые возможности ранней диагностики и лечения остеоартроза. // Тезисы Всероссийской конференции с международным участием «Медико-социальные проблемы костно-мышечных заболеваний в XXI веке». Научно-практическая ревматология, 2000. — № 4. — с. 72–73.
14. Меньшикова И. В. Остеоартроз как медико-социальная проблема. // Проблемы управления здравоохранением, 2009. — № 6. — с. 43–46.
15. Насонова В. А., Фоломеева О. М., Амирджанова В. Н. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани в России: Динамика статистических показателей за 5 лет (1994–1998 гг.) // Научно-практическая ревматология. — 2000. — № 2. — С. 4–12.
16. Сазонова Н. В. Организация специализированной ортопедической помощи больным остеоартрозами тазобедренного и коленного суставов: дис. . . д-ра. мед. наук. Курган, 2009. — 320 с.
17. Самосюк И. З., Лысенюк В. П. Акупунктура. Энциклопедия. «АСТ-ПРЕСС», 2004 — С. 509.
18. Табеева Д. М. Руководство по иглорефлексотерапии. — 2010. — 560 с.
19. Чичасова Н. В. Клиническое обоснование применения различных форм препарата терафлекс при остеоартрозе // Современная Ревматология. 2010. — № 4. — С. 59–64.

© Тырнов Петр Вячеславович, Левин Александр Владимирович (doktorirt@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»