



ТЕРАПИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВ НОВЫМИ КОМПЛЕКСНЫМИ ПОТЕНЦИРИРОВАННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

УДК 616-08-035

Беспалова Е.А.¹ – научный сотрудник**Миненко И.А.**¹ – профессор, д.м.н.**Зилов В.Г.**¹ – академик РАМН, профессор, д.м.н.**Аксёнов В.А.**² – генеральный директор, к.м.н.¹ Кафедра нелекарственных методов лечения и клинической физиологии ММА имени И.М. Сеченова, г. Москва.² Медицинский научно-производственный комплекс “Биорегенеративная медицина”, г. Москва.

По данным Всемирной организации здравоохранения (2001) частота ежегодно выявляемых среди населения случаев посттравматических стрессовых расстройств (ПТСР) составляет 0,37%. Вместе с тем в Российской Федерации данное патологическое состояние среди участников и ветеранов боевых действий в “горячих точках” главным образом в Чечне регистрируется значительно чаще (от 12,5 до 44,0%). Отдельные симптомы ПТСР у таких больных выявляют (в 63,0 – 91,5%) в течение достаточно длительного последующего периода.

В связи с отмеченным представляются обоснованными и актуальными исследования связанные с совершенствованием существующих и поиском новых средств лекарственной коррекции стрессовых расстройств. Имеются указания на возможность использования гомеопатического метода терапии ПТСР (4). Однако результаты лечения данной патологии гомеопатическими препаратами представлены единичными наблюдениями (5, 12, 13).

В настоящем исследовании нами была проведена оценка терапии пациентов с ПТСР комбинацией новых гомеопатизированных (потенцированных) комплексных препаратов итальянской фирмы “ГУНА” эффективность которых в коррекции отдельных симптомов стрессовых нарушений была продемонстрирована ранее (2).

Ключевые слова: посттравматические стрессовые расстройства, эффективность применения, гомеопатизированные комплексные препараты итальянской фирмы “ГУНА”.

Цель исследования – оценить эффективность совместного применения комплексных потенцированных препаратов фирмы “ГУНА” – Детокс 17, Эндокринотокс 2 и 3, Флауэрплекс 5 в лечении пациентов с ПТСР.

Материалы и методы исследования.

Для наблюдения были привлечены 215 сотрудников ФСБ многократно участвовавших в служебно-боевых операциях. В ходе работы были отобраны: 51 мужчина, диагнозом ПТСР, в возрасте 35,4±7,2 года и 48 женщин с ПТСР в возрасте 38,1±4,2 года.

Контрольную группу составляли по 50 мужчин и женщин с ПТСР, сопоставимыми с опытными группами по возрасту и симптоматике проявления ПТСР.

Организация исследования.

Всех наблюдаемых с диагнозом ПТСР рандомизировали на четыре группы. Лица из опытных групп 1 (мужчины) и 2 (женщины) получали комплекс препаратов Детокс 17 + Эндокринотокс 2 + Флауэрплекс 5 (мужчины) и Детокс 17 + Эндокринотокс 3 + Флауэрплекс 5 (женщины). Чувствительность больных к этим препаратам определяли медикаментозным тестированием на аппаратно-программном комплексе пульсогомоиндикации (“АСГАРД”) разработанном МТИ России.

В группах контроля № 3 (мужчины) и № 4 (женщины) применяли “плацебо” – питьевую воду. Срок приёма препаратов составил 60 дней.

Исследования проводили на фоне общего санаторного режима.

У всех наблюдаемых до начала и по окончании эксперимента собирали демографические показатели (возраст,

место рождения и проживания, образование и т.п.), анамнестические данные (места травмирующего события, частота и длительность участия в операциях и т.п.). Проводили физикальное (рост, вес и другие антропометрические данные), инструментальное (съём ЭКГ в 12 отведениях, тонометрия, пульсометрия аппаратом “Omron”) и психофизиологическое (тест СМЛ, методика САН, тест цветовых выборов М. Люшера [11], анализ адаптационных реакций) исследования.

Диагностические критерии ПТСР. Отбор наблюдаемых проводили из числа пациентов в хронической стадии ПТСР, диагноз был установлен согласно критериям DSM – IV.

Согласно описанным подходам были отобраны 51 мужчина (в возрасте 35,4 ± 7,2 года) и 48 женщин (в возрасте 38,1 ± 4,2 года), которые получали препараты в течение двух месяцев.

Схема применения препаратов. Пациенты из опытных (1 и 2) групп в течение дня, в несколько приёмов выпивали 0,5 литра питьевой воды содержащей от 5 до 25 капель каждого из препаратов: Детокс 17, Эндокринотокс 2 или 3 и Флауэрплекс 5. Дозу препаратов для каждого пациента подбирали индивидуально методом пульсогомоиндикации.

Пациенты из контрольных (3 и 4) групп – “плацебо” в течение дня, также выпивали 0,5 литра питьевой воды, не содержащей препаратов. Моментом выхода из исследования считали дату обследования пациентов после окончания приёма препаратов.

Медицинские работники санатория контролировали приём препаратов.

Методы статистического анализа. Для оценки достоверности полученных материалов использовали Т-критерий Стьюдента для парных выборок, а распределение пациентов по долям в группах – методами критерия z и x². Выявленные различия в сравниваемых выборках считали достоверными в случае p < 0,05.

Результаты

Общее число пациентов с ПТСР, получавших препараты в течение 2х месяцев в итоге составило 99 человек. Группа “плацебо” включала 100 пациентов, имевших отрицательный медикаментозный тест на чувствительность к препаратам. Ни у одного из 99 человек, ежедневно принимавших в течение двух месяцев комплекс препаратов, не было зарегистрировано каких-либо неблагоприятных реакций.

Алгоритм лечения представлен в таблице 1.

Таблица 1. Алгоритм лечения

Группы пациентов	Схема лечения
1 группа (опыт, мужчины)	Детокс 17, Эндокринотокс 2, Флауэрплекс 5
2 группа (опыт, женщины)	Детокс 17, Эндокринотокс 3, Флауэрплекс 5
3 группа (контроль, мужчины)	«плацебо» (0,5 литра питьевой воды, не содержащей препаратов)
4 группа (контроль, женщины)	«плацебо» (0,5 литра питьевой воды, не содержащей препаратов)

Анализ адаптационных реакций по методу Гаркави Л.Х. [3] на момент исследования показал, что 31,2% первой группы имели адаптационную реакцию «спокойной активации» (свидетельствующей о стойкой устойчивости организма к различным неблагоприятным факторам). У 15,6% этой группы определялась адаптационная реакция «тренировки» (сопротивляемость организма в этом случае сравнительно недостаточна для ликвидации хронических очагов патологии). В группе пациентов 2-й опытной группы 29,4% имели реакцию «спокойной активации», 15,3% – реакцию тренировки. В 3-й группе 28,9% имели реакцию «спокойной активации», 16,2% – реакцию тренировки, а в 4 группе 30,6% имели реакцию «спокойной активации», 15,8% – реакцию тренировки. У большей части пациентов (53,2%–54,9%) опытных и контрольных групп на момент обследования наблюдали адаптационную реакцию «хронического стресса» (Таблица 2).

Таблица 2. Адаптационные реакции в опытных и контрольных группах до лечения.

Реакции адаптации по Л.Х. Гаркави	1 группа (опыт, мужчины)	2 группа (опыт, женщины)	3 группа (контроль, мужчины)	4 группа (контроль, женщины)
Тренировки	15,6%	15,3%	16,2%	15,8%
Спокойной активации	31,2%	29,4%	28,9%	30,6%
Хронический стресс	53,2%	55,3%	54,9%	53,6%

Анализ параметров деятельности сердечно-сосудистой системы пациентов в состоянии покоя показал их достоверную положительную динамику, которая проявлялась примерно в равной степени вне зависимости от примененного метода восстановительного лечения (табл. 3).

Таблица 3. Динамика состояния сердечно-сосудистой системы у служащих ФСБ России в процессе применения восстановительного лечения постстрессорных расстройств

Группы пациентов	АД систол., мм рт.ст.	АД диаст., мм рт.ст.	Пульс (в мин.)
1 (мужчины)	142±1,91 122±1,36**	83±0,91 72±0,75**	80±0,71 69±0,50**
2 (женщины)	143±1,80 125±1,41**	83±0,88 74±0,72**	83±0,79 70±0,53**
3 контроль (мужчины)	141±1,64 138±1,57	84±0,94 82±0,79	82±0,77 80±0,72
4 контроль (женщины)	144±1,82 137±1,66*	81±0,95 78±0,68	83±0,82 81±0,48

Примечание: верхние значения – до лечения, нижние – после лечения; надстрочные индексы показывают достоверность динамики в процессе лечения (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$)

Сравнение результатов распределения типов адаптационных реакций в конце исследования показало, что наиболее значимые положительные изменения показателей произошли в первой и второй группах пациентов, получавших гомеопатические средства, тогда как у пациентов 3-й и 4-й групп достоверность оптимизации спектра адаптационных реакций не подтверждалась критерием Пирсона (табл. 4).

Таблица 4. Изменение типов адаптационных реакции по группам в результате лечения

Реакции адаптации по Л.Х. Гаркави	1 группа	2 группа	3 группа контроль	4 группа контроль
Тренировки	5 (19,2%) 11 (42,3%)	5 (20,0%) 9 (36,0%)	6 (23,1%) 6 (23,1%)	5 (20,0%) 5 (20,0%)
Спокойной активации	8 (30,8%) 12 (46,1%)	8 (32,0%) 11 (44,0%)	9 (34,6%) 10 (38,5%)	8 (32,0%) 9 (36,0%)
Хронический стресс	13 (50,0%) 3 (13,6%)	12 (48,0%) 5 (20,0%)	11 (42,3%) 10 (40,1%)	12 (48,0%) 11 (44,0%)
Критерий Пирсона	$\chi^2 = 15,9$; $p = 0,022$	$\chi^2 = 11,8$; $p = 0,041$	$\chi^2 = 2,29$; $p = 0,57$	$\chi^2 = 1,88$; $p = 0,69$

Примечание: верхние значения – до лечения, нижние – после лечения.

Результаты цветового теста М. Люшера (табл. 5) свидетельствовали о том, что до лечения во всех опытных и контрольных группах больных выявлено отклонение от аутогенной нормы. После лечения в опытных группах (1-2) соотношение личностных свойств было более стабильно и сбалансировано (одни личностные характеристики не противоречили другим), в контрольных группах (3-4) отмечена статистически недостоверная тенденция к улучшению.

Таблица 5. Результаты цветового теста М. Люшера в опытных и контрольных группах до и после лечения.

№ группы	Результаты теста Люшера до лечения (усл. ед.)	Результаты теста Люшера после лечения (усл. ед.)	Критерий Стьюдента
1 (опыт, мужчины)	8,14 ± 0,4	3,04 ± 0,7*	t=8,65; p=0,00087
2 (опыт, женщины)	7,99 ± 0,7	3,09 ± 0,6*	t=6,52; p=0,00195
3 (контроль, мужчины)	8,16 ± 0,2	5,47 ± 0,3	t=4,13; p=0,00785
4 (контроль, женщины)	7,96 ± 0,7	5,61 ± 0,6	t=3,36; p=0,00861

* Результаты клинической оценки эффективности по методу Л.Х. Гаркави лечения также указали на эффективность гомеопатического подхода к выбору метода лечения. (табл. 6).

Таблица 6. Клиническая эффективность применения гомеопатических препаратов для коррекции постстрессорных расстройств у пациентов

Группы пациентов	Клиническая эффективность			
	Отличная	Хорошая	Удовлетворительная	Без эффектов
1 (опыт, мужчины)	39%	50%	11%	0%
2 (опыт, женщины)	33%	59%	4%	1%
3 (контроль, мужчины)	2%	15%	32%	51%
4 (контроль, женщины)	0%	22%	29%	49%
Критерий Пирсона	$\chi^2_{21,2} = 4,85$; $p = 0,292$ $\chi^2_{21,3} = 15,2$; $p = 0,006$ $\chi^2_{21,4} = 19,8$; $p = 0,008$ $\chi^2_{22,3} = 15,94$; $p = 0,007$ $\chi^2_{22,4} = 16,1$; $p = 0,004$ $\chi^2_{23,4} = 4,91$; $p = 0,317$			

Максимальные положительные изменения у основного числа пациентов, получавших препараты, отмечены на 4-5 день лечения. Далее этот уровень эффективности, у основной части больных, оставался неизменным в течение всего срока приёма препаратов, а у 12 лиц отмечено даже некоторое снижение уровня максимального эффекта терапии. Таким образом, на высоком уровне эффективности было отмечено своеобразное «плато», выше которого при дальнейшем лечении эффективность не повышалась.

Анализ отдаленных результатов, который проводился путем вычислений длительности периода сохранения достигнутых результатов по всем исследуемым лабораторным, клиническим и психофизиологическим параметрам, убедительно доказал, во-первых, преимущество предложенных нами методов восстановительного лечения гомеопатическими препаратами перед контрольными группами, находившимися на общеукрепляющем санаторном режиме. (рис. 2).

Обсуждение результатов.

К числу наиболее распространенных методов коррекции ПТСР в настоящее время относятся психотерапия и психофармакология. При этом в психофармакотерапии в зависимости от тяжести психических расстройств применяются гипнотики, транквилизаторы, анксиолитики [10]. При этом отмечена особенность психофармакотерапии при острой реакции на стресс и ПТСР. Так, если положительные результаты при терапии острой стрессовой реакции достигают 90%, то большинство авторов сходятся во мнении относительно устойчивости к психофармакотера-

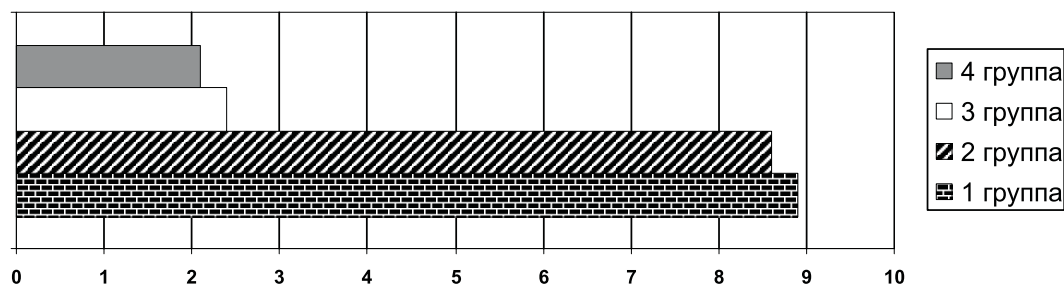


Рисунок 2. Длительность сохранения (мес.) результатов терапии постстрессорных расстройств

пии пациентов с ПТСР, эффективность которой составляет 40%-60% [1].

В отличие от многочисленных работ по психотерапии ПТСР исследования, авторы которых используют для лечения гомеопатические препараты единичны [5, 12, 13]. Однако, наличие хорошо известных о гомеопатической коррекции различных проявлений ПТСР [4], стимулирует создание не только комплексных гомеопатических препаратов, но и их сочетаний.

В настоящем исследовании на пациентах с ПТСР были использованы сочетания комплексных потенцированных препаратов фирмы «ГУНА» – Детокс 17, Эндокринокс 2, Флауэрплекс 5 для мужчин и Детокс 17, Эндокринокс 3, Флауэрплекс 5 для женщин.

Исследования механизмов действия препаратов Детокс установили их активацию дренажно-детоксикационных функций, ликвидацию зашлакованности клеток и нейтрализацию состояния алергизации, наблюдаемую практически при всех заболеваниях [7].

Комплексы флоротерапии в серии «Флауэрплекс» воздействуют на тонкие биоэнергетические процессы ментального уровня. Их действие заключается в восстановлении заблокированной или утраченной биоэнергии, поддержании или уравнивании энергии организма. Препараты Флауэрплекс содержат в себе цветочные эссенции, приготовленные из различных растений Европы и США с хорошо известными свойствами [8].

Препараты серии «Эндокринокс» обладают высокой эффективностью при лечении различных психо-нейро-иммуно-эндокринных расстройств [9]. Рецептура комплексов, включающая классические и органотерапевтические комплексы, потенцированные гормоны и другие составляющие обеспечивает многонаправленное воздействие на конституциональные и функциональные нарушения, деятельность эндокринных желез и рецепторов мембран клеток в результате восстановления морфологии и функции нейро-эндокринной системы [2, 15].

Использование в исследовании указанных сочетаний комплексных гомеопатических препаратов фирмы «ГУНА» показало их эффективность при лечении пациентов с ПТСР, как мужчин, так и женщин. При этом положительные результаты у мужчин оказались лучше, чем у женщин.

Полученные данные (эффективность до 74%) сопоставимы с максимально возможной эффективностью психотерапии ПТСР (от 78% до 92%). Однако в случаях психотерапии у 56% – 87% больных проявляются побочные эффекты разной степени выраженности, а у 59,2% больных, получавших эти препараты, отмечается снижение показателей иммунного статуса [12, 13].

В нашем исследовании с использованием гомеопатических препаратов побочных эффектов не обнаружено, а положительные результаты лечения ПТСР прослежены на период до 9 месяцев.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности и целесообразности поиска наиболее оптимальных сочетаний гомеопатических препаратов для лечения пациентов с ПТСР.

Выводы

Сочетание комплексных потенцированных гомеопатических препаратов препаратов фирмы «ГУНА» – Детокс 17, Эндокринокс 2 и 3, Флауэрплекс 5 при лечении пациентов с ПТСР оказалось эффективным и сопоставимым с использованием в лечении ПТСР фармакологических препаратов.

Эффективность указанных сочетаний в лечении ПТСР у мужчин оказалась выше, чем у женщин.

Использование в лечении ПТСР указанных сочетаний не сопровождалось побочными эффектами, а отмеченные положительные результаты сохранялись как минимум 9 месяцев.

Представляется целесообразным научно обоснованный поиск новых сочетаний комплексных гомеопатических препаратов, купирующих различные симптомы стресса при лечении пациентов с ПТСР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аведисова А.С. Психотерапия больных посттравматическими стрессовыми расстройствами. // В кн. Посттравматическое стрессовое расстройство (под ред. Т.Б. Дмитриевой), М., 2005, С.176-187.
2. Аксёнов В.А. Физиологическая регулирующая медицина: инновационное направление в здравоохранении. Фармацевтические потенцированные комплексные препараты нового класса. //М., 2007, С.92.
3. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. // – М.: Имедис, 1998. – С. 65.
4. Глаз В.Г. Справочник гомеопатических средств при лечении невротических расстройств и головной боли. Том второй. Гомеопатические средства при невротических состояниях. //Москва-Нью-Йорк, 2003, С.432.
5. Зилов В.Г., Миненко И.А. Нелекарственная реабилитация посттравматических расстройств различного происхождения. //Вестник Межд.Академии Наук(Русская секция), 2006, №2, С.31-34.
6. Кекелидзе З.И. Посттравматическое стрессовое расстройство у пострадавших при чрезвычайных ситуациях. //В кн. Посттравматическое стрессовое расстройство (под ред. Т.Б. Дмитриевой), М., 2005, С.81-95.
7. Комплексные фармацевтические потенцированные препараты фирмы «ГУНА» (Италия). Серия «Детокс», «Эндотокс» и «Метатокс». Рекомендации по применению, М., 2005.
8. Комплексные фармацевтические потенцированные препараты фирмы «ГУНА» (Италия). Серия «Флауэрплекс». Рекомендации по применению, М., 2005.
9. Комплексные фармацевтические потенцированные препараты фирмы «ГУНА» (Италия). Серия «Эндокринокс». Рекомендации по применению, М., 2005.

10. Кузовков А.Д. Опыт применения комплексной медико-психологической реабилитации военнослужащих. // В сб. научных трудов всероссийской конференции «Боевой стресс. Медико-психологическая реабилитация лиц опасных профессий», М., 2008, С. 157-160.
11. Люшер М. Цвет вашего характера. // М., 1997, С. 237.
12. Миненко И.А., Воронков А.А. Возможности нелекарственных методов лечения в восстановлении здоровья при стрессовых расстройствах. // Мат. Конференции «Медицинская реабилитация лиц опасных профессий», М., 2007, С. 56-59.
13. Михайлова А.А. Диагностика и комплексная коррекция психосоматических и соматоформных расстройств. // Дисс. д.м.н., Тула, 2003. – С. 36-37.
14. Чуркин А.А. Распространенность посттравматических стрессовых расстройств. // В кн. Посттравматическое стрессовое расстройство (под ред. Т.Б. Дмитриевой), М., 2005, С. 20-31.
15. Martina R/ Prontuario Endocrinotox/Bioresearch Group NV.- 1993,-71p.
16. Prontuario Endocrinotox. Regolazione Omeopatica del Sistema Neuroendocrino, Guna Laboratori, Bioresearch Group N.V. – 1993, p.5-71.
17. Vademecum Detox/Endotox. «Homeopatic Drainage and Detoxification from Endogenous and Exogenous Toxins», Guna Laboratori, 1993, p.7-79.

РЕЗЮМЕ

В настоящем исследовании на 99 пациентах с посттравматическими стрессовыми расстройствами (ПТСР) были использованы сочетания комплексных потенцированных препаратов фирмы «ГУНА» – Детокс 17, Эндокринотокс 2, Флауэрплекс 5 для мужчин и Детокс 17, Эндокринотокс 3, Флауэрплекс 5 для женщин.

У всех наблюдаемых до начала и по окончании эксперимента собирали демографические показатели, анамнестические данные (места травмирующего события, частота и длительность участия в операциях и т.п.). Проводили инструментальное (ЭКГ в 12 отведениях, тонометрия, пульсометрия аппаратом «Omron») и психофизиологическое (тест СМЛ, методика САН, тест цветовых выборов М. Люшера и анализ адаптационных реакций) исследования.

Использование в исследовании указанных сочетаний комплексных гомеопатических препаратов фирмы «ГУНА» показало их эффективность при лечении пациентов с ПТСР, как мужчин, так и женщин. При этом положительные результаты у мужчин оказались лучше, чем у женщин.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности и целесообразности поиска наиболее оптимальных сочетаний гомеопатических препаратов для лечения пациентов с ПТСР.

ABSTRACT

Clinical observations on 99 patients both men and women with chronic stress disorders were studied. Patients were treated with «GUNA» remedies: Detox 17, Endocrinotox 2 or 3, Flauerplex 5. Status of patients was analyzed with various both objective clinical and psychological methods including Lusher test. Data obtained let to suggest the efficacy of «GUNA» remedies in treatment of posttraumatic stresses in comparison with routine pharmacotherapy. Effectiveness of treatment was found to be better in men group than in women. Complex «GUNA» homeopathic remedies are found to be perspective in treatment of posttraumatic stresses and further investigation in this direction are desirable.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

УДК 616.72-007.248

Морозов С.П., Терновой С.К.

ФГУ «ЦКБ с поликлиникой» УДП РФ, ГОУВПО ММА им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития

Начало XXI века в России ознаменовалось «эпидемией» травматических и ортопедических заболеваний, обусловленной развитием спортивной индустрии и популяризацией сложнокоординационных видов спорта [1]. Как следствие, изменились приоритеты применения методов лучевой диагностики, в первую очередь – магнитно-резонансной томографии (МРТ), выполняемой сегодня каждому второму пациенту с травмой коленного сустава. В то же время, многие травматологи относятся скептически к применению МРТ, так как зачастую сталкиваются со значительными расхождениями предоперационного диагноза (по данным МРТ) и артроскопической картины. По разным данным, чувствительность МРТ в диагностике разрыва ПКС варьирует от 55 до 90% [2, 3]. В качестве основных причин недостаточной чувствительности и специфичности МРТ обычно рассматриваются напряженность магнитного поля и квалификация врача-рентгенолога. Исходя из вышесказанного, основной задачей настоящего исследования явилось изучение вариативности предоперационной МРТ коленного сустава и определение причин объективных и субъективных диагностических ошибок.

Материалы и методы

Исследование было проведено в соответствии с ретроспективным многоцентровым дизайном. Материалом исследования послужили данные 203 пациентов с повреждениями коленного сустава, оперированных в 1 ортопедическом центре 1 хирургом с января 2006 по ноябрь 2008

года. Все пациенты проходили клиническое обследование (осмотр с определением симптомов повреждения внутрисуставных структур) в том же ортопедическом центре и МРТ коленного сустава в 1 из 5 диагностических центров (рандомизация). Распределение обследуемых по группам в зависимости от диагностического центра представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение пациентов по диагностическим центрам

	Диагностические центры				
	А	В	С	Д	Е
Напряженность магнитного поля, Тесла	1,5	3,0	0,5	1,0	3,0
Специализация	Ортопедия	Общая	Ортопедия	Общая	Ортопедия
Количество пациентов	60	42	40	61	32
Средний возраст, лет	34,5	33,2	35,4	36,6	33,3

На первом этапе исследования результаты клинического обследования (симптомы повреждения внутрисуставных структур), МРТ (выполненная в 1 из 5 диагностических центров), артроскопии (референтный метод, выполнявшийся в 1 ортопедическом центре) были закодированы в базе данных согласно существующим классификациям (степени повреждения суставного хряща, менисков, связок).