

тверждает математическое моделирование и прогнозирование ситуации по изучаемой патологии. Построенный тренд заболеваемости для первичного ИМ имеет линейную динамику (рис.3).

Математическая модель с коэффициентом детерминации, равным 57,22% указывает на то, что заболеваемость первичным ИМ будет возрастать. Для частоты повторного ИМ получены модели, указывающие на его снижение (рис.4). Графическая модель говорит о тенденции к снижению заболеваемости повторным ИМ, подтверждаемой коэффициентом матмодели.

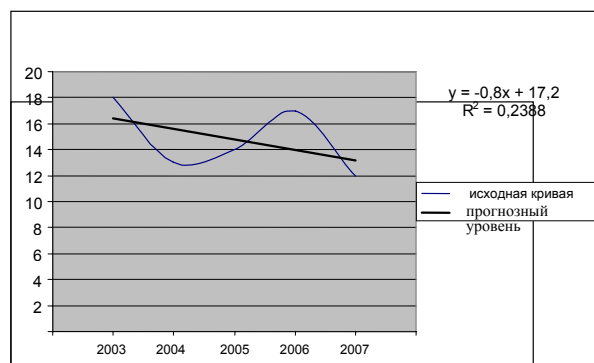


Рис.4. Тренд и математическая модель для частоты повторного ИМ в г. Курске в 2003-2007 гг.

Вывод. Анализ динамики и прогнозирование заболеваемости населения г. Курска первичным ИМ и ГВ свидетельствуют о негативных тенденциях. Вместе с тем частота повторного ИМ имеет тенденцию к снижению.

Литература

- 1.Бережнова И.А. Болезни сердца. Ишемия. – М: АСТ, 2006.– 125с.
2. Михайлов А.А. // РМЖ.– 2003.– Т.11, №2.– С. 75–78.
3. Федорова Е.П. и др. // Клини. медицина.– 2003.– № 6.– С.28–32.
4. Шейдина А.М. и др. // Кардиол.– 2004.– № 8.– С.40–45.
5. Харченко В.И. // Рос. кардиол. ж.–2005.– №1.– С.5–15.

УДК 612.017.1

К ВОПРОСУ О РАСШИРЕНИИ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ АРТРОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ГОНАРТРОЗОМ I-II СТ.

Н.П. КОЗЕЛ, В.А. МАЛЬЧЕВСКИЙ *

Ключевые слова: артроскопия, посттравматический гонартроз

В последние годы стремительно развивается и находит все большее применение у больных с посттравматическим гонартрозом, такой лечебно-диагностический метод, как артроскопия. В этом методе уникально сочетаются высокая диагностическая информативность с одновременной возможностью лечебного воздействия. К недостатку данного метода можно отнести его инвазивность. Медицинской наукой аргументированно расширяются показания к артроскопическому вмешательству. В ходе нашей медицинской практической деятельности мы столкнулись с ситуацией, когда у больных с посттравматическим гонартрозом I-II ст. результаты клинической оценки проведенных лечебных мероприятий не соответствуют динамике локальных морфологических изменений, полученных при УЗИ коленного сустава и данным иммунологических исследований. В этих случаях для вынесения объективного решения о результатах лечения мы применяли артроскопию коленного сустава.

Клинический пример. Больной К., 40 лет. Диагноз: Посттравматический остеоартроз (ОА) левого коленного сустава I-II ст. (по J. Beguin, B. Locker, 1983) с активностью течения патологического процесса Б (по Ю.Ф. Каменеву с соавт., 1997). Стаж заболевания 6 лет. Пусковым механизмом для развития посттравматического ОА был спортивный травматизм. Механизм травмы не прямой. Занимается умственным трудом. Тип консти-

туции нормостенический. Ось голени правильная. Имеются нарушения функции пищеварения. Комплексная оценка итогов лечения больного К., 40 лет в динамике приведены в табл. 1.

Таблица 1

Данные комплексной клинической оценки результатов лечения больного К. 40 лет, в динамике

Критерии оценки	Время оценки	Результаты
Выраженность болевого синдрома по аналоговой шкале боли (ВАШ)	исходные данные	4,31
	через 5 мес.	1,85*
	через 11 мес.	1,85*
Альго-функциональный индекс (АФИ) Лекена	исходные данные	6,42
	Через 5 мес.	1,65*
	через 11 мес.	1,71*
Профиль исхода по шкале исхода травмы и остеоартроза коленного сустава (KOOS)	исходные данные	56,38
	через 5 мес.	82,41*
	через 11 мес.	70,48*

Примечание: * – достоверные различия при $p < 0,01$

В динамике у больного К. наблюдается снижение болевого синдрома по ВАШ, улучшение «состояния здоровья» (снижение АФИ Лекена) и «качества жизни» по профилю исхода по Шкале KOOS по сравнению с исходными данными. На основе данных клинических методов оценки результатов реабилитационных мероприятий больного К. 40 лет с посттравматическим гонартрозом I-II ст. можно прийти к заключению, что традиционное лечение весьма эффективно у пациентов с данной патологией. Результаты исследования выраженности воспалительного компонента, преимущественной направленности процессов апоптоза и некроза, в динамике в сыворотке крови и в синовиальной жидкости у больного К. 40 лет приведены в табл. 2, 3.

Таблица 2

Результаты исследования выраженности воспалительного компонента и преимущественной направленности вектора иммунного ответа в динамике в сыворотке крови и в синовиальной жидкости у больного К. 40 лет

Критерии оценки	Сыворотка крови		Синовиальная жидкость	
	Значения	Норма	Значения	Норма
ИНТ-γ (нг/мл)	исходные данные	2339,5	256,10	132,20±16,12
	через 5 мес.	2339,7	251,65	
	через 11 месяцев	2341,5	254,11	
Уровень ИЛ-6 (пг/мл)	исходные данные	12,85	27,42	0,12±0,01
	через 5 мес.	15,06*	35,38*	
	через 11 месяцев	23,86*	39,89*	
Уровень ИЛ-4 (пг/мл)	исходные данные	57,29	122,32	6,94±0,47
	через 5 мес.	61,87*	148,20*	
	через 11 мес.	86,90*	166,50*	
ИНТ-γ (нг/мл)	Исходные данные	111,0	149,98	27,31±1,54
	Через 5 мес.	140,21*	150,24	
	через 11 мес.	144,74*	151,22	

Примечание: * – достоверные различия при $p < 0,01$.

Уровень лактоферрина в сывороточном компоненте почти вдвое превышает контрольные значения на всех этапах исследования. Достоверных ($p < 0,01$) различий между показателями лактоферрина в сыворотке крови в динамике исследования нет. Та же картина и в синовиальной жидкости. В сывороточном компоненте у больного К. уровень ИЛ-6, ИЛ-4, ИНТ-γ превышает контрольные значения на всех этапах исследования. Идет достоверное нарастание уровня этих показателей в сыворотке крови и синовиальной жидкости. Достоверных ($p < 0,01$) различий между показателями ИНТ-γ в синовиальной жидкости в динамике нет.

Таким образом, у больного К. с гонартрозом I-II ст. воспалительный компонент, маркируемый лактоферрином, ИЛ-6 удерживается на высоких цифрах, и его степень выраженности, по-видимому, не зависит от проводимой терапии.

* ООО «Тюменский реабилитационный центр» 625007, г. Тюмень, ул. Широтная д. 29 корп. 3 (тел. 83452 314171)

Иммунологический ответ на патологический процесс в суставе нарастает за счет активации гуморального звена и в меньшей мере – клеточного.

Таблица 3

Результаты исследования выраженности процессов апоптоза и некроза в динамике в сыворотке крови и в синовиальной жидкости у больного К. 40 лет

Критерии оценки		Сыворотка крови		Синовиальная жидкость	
		Значения	Норма	Значения	Норма
Уровень титра антител к нативной ДНК	Исходные данные	3,85	1,14±0,02	1,91	0,13±0,01
	через 5 мес.	3,85		2,10	
	через 11 мес.	3,85		2,14	
Уровень титра антител к денатурированной ДНК	Исходные данные	8,80	1,21±0,01	4,25	0,49±0,01
	через 5 мес.	9,38*		4,78*	
	через 11 мес.	9,51		4,81	

Примечание: * достоверные различия при $p < 0,01$.

Исходный уровень антител к нативной ДНК (нДНК) в сыворотке крови у больного К. превышает контрольные значения. Через 5 и 11 месяцев – картина сохраняется. Уровни антител к нДНК в сыворотке крови в динамике достоверно не меняются. В синовиальной жидкости наблюдается та же картина. Уровень антител к денатурированной ДНК (дДНК) в сыворотке крови у больного К. превышает контрольные значения на всех этапах. Отмечается достоверное нарастание уровня антител к дДНК в сыворотке крови через 5 мес., а в затем его значения остаются высокими. В синовиальной жидкости картина та же.

Уровень антител к нДНК (пронекротического маркера) у больного К. с гонартрозом I-II ст. стабильно высокий, не меняющийся в динамике сывороточном и в синовиальном компоненте. Уровень проапоптотического маркера (антител к дДНК) в сывороточном и в синовиальном компоненте исходно высок. В динамике уровень проапоптотического маркера (антител к дДНК) в сывороточном и в синовиальном компоненте у больного К. стабильно нарастает. Традиционное лечение у больного К. с гонартрозом I-II ст. не влияет на прогрессирование некротических и апоптотических процессов в пораженном коленном суставе.

У больного К. 40 лет с посттравматическим гонартрозом I-II ст., по данным иммунологического исследования, проводимые традиционные реабилитационные мероприятия не влияют на маркеры выраженности воспалительных и деструктивных процессов в пораженном суставе. Если сравнить результаты оценки ближайших и отдаленных результатов реабилитации больного К. 40 лет с посттравматическим гонартрозом I-II ст. активностью течения патологического процесса Б с данными иммунологических исследований, то они не соответствуют друг другу. Данные иммунофизиологических исследований говорят о том, что патологический процесс в суставе прогрессирует, несмотря на лечение. По результатам оценки итогов реабилитационных мероприятий у лиц с ОА II ст. можно прийти к прямо противоположному заключению. Для разрешения сложившейся неоднозначной ситуации мы применили УЗИ и артроскопию. Рентгенография была бы мало информативна, так как не позволяет визуализировать хрящ. Динамика УЗИ коленных суставов свидетельствовала о неравномерном уменьшении толщины суставного хряща, увеличении выпота в заворотах, очаговом утолщении синовиальной оболочки. Результаты артроскопии коленных суставов в динамике исследования показали рост степени и площади хондромоляции, что указывает на незначительное влияние лечения на прогрессирование патологического процесса в суставе в динамике.

Все вышеизложенное позволяет прийти к заключению, что у больного К., несмотря на проводимое лечение, локальные морфологические изменения в динамике продолжают прогрессировать. Данные динамики локальных морфологических изменений, полученные при УЗИ и артроскопии коленного сустава, не коррелируют с клиническими результатами оценки реабилитационных мероприятий, но соответствуют иммунологическим. Это нас подталкивает к заключению о недостаточной объективности современных клинических методов оценки результатов лечения у больных с посттравматическим гонартрозом I-II ст.

Выводы. Оценка результатов лечебных мероприятий у больных с посттравматическим гонартрозом I-II ст. с активностью течения патологического процесса Б может быть объективна только при комплексном использовании клинических, иммунологических и инструментальных методов исследования. Несответствие результатов оценки реабилитационных мероприятий данным иммунологического и УЗИ, на наш взгляд, является показанием для проведения артроскопии коленного сустава.

УДК 616.72 – 002:616.13:612.839

ИЗМЕНЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Е.В.ПЕТРОВА, Н.С.ДМИТРИЕВА, Е.Е.МЯСОЕДОВА, С.Е.МЯСОЕДОВА*

Ключевые слова: жесткость сосудистой стенки, артрит

Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся симметричным эрозивным артритом (синовитом) и широким спектром внесуставных (системных) проявлений [1]. РА – наиболее распространенное ревматическое заболевание, его частота в популяции составляет около 1%. Поражение сердечно-сосудистой системы (перикардиты, клапанные поражения, коронарные артерииты, дисфункция миокарда, аномалии проводящей системы, аортиты и легочная гипертензия) обычно рассматривается как внесуставное проявление РА [2]. В последние годы большое внимание уделяется проблеме атеросклероза у больных РА в связи с их более короткой продолжительностью жизни по сравнению с общей популяцией и высокой смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний. Предполагается, что ускоренное развитие атеросклероза является одним из системных проявлений РА [3]. В то же время в прогрессировании атеросклероза у больных РА участвуют традиционные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, такие как курение, ожирение, дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), гиподинамия. Скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) рассматривается как маркер поражения магистральных сосудов, определяющий высокий риск сосудистых осложнений при АГ [4]. Изменения эластичности артерий при РА мало изучены. Эти свойства артерий связаны с вегетативными влияниями, которые могут оцениваться методом вариабельности ритма сердца (ВРС). ВРС у больных РА снижена, а степень ее снижения связана с активностью заболевания [5], но в целом этот аспект мало освещен в литературе. Нет также сведений о связи между СРПВ и ВРС у пациентов с РА.

Цель работы – установить при РА особенности изменений сосудистой стенки и нейровегетативных нарушений, оценить их взаимосвязи и выявить влияющие на них факторы.

Материалы и методы. В период с 2007 по 2008 г. обследованы 62 пациента с достоверным диагнозом РА (59 женщин и 3 мужчин) в возрасте 18-62 лет (возраст $47,7 \pm 11,9$ лет) и 30 практически здоровых лиц контрольной группы. Основная и контрольная группы не различались по полу и возрасту. Диагноз РА устанавливали по клиническим признакам, характерным рентгенологическим и лабораторным изменениям, основываясь на рекомендациях Американской коллегии ревматологов 1988 г. [6]. Критериями исключения из обследования были наличие сопутствующей ишемической болезни сердца, сахарного диабета, хронической почечной недостаточности, других тяжелых заболеваний (онкологических, неврологических, гематологических, эндокринологических), острых инфекционных и обострения хронических заболеваний. Серопозитивный вариант РА был у половины пациентов, системные проявления – у четверти больных (табл. 1). У большинства пациентов была II-III степени активности, оцененной по индексу DAS 28, II-IV рентгенологическая стадия заболевания, II-III функциональный класс (ФК). 23 больных обследованы до назначения базисной терапии, остальные принимали базисные противовоспалительные препараты (БПВП) (метотрексат (MT) – 19, сульфасалазин – 8, далагил – 7, лефлунамид – 5). Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) получали все пациенты, из них 50 – селективные; 18 – глюкокорти-

* Кафедра терапии и эндокринологии ФДППО ИвГМА