

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИИ

А.А. Попов, Н.В. Изможерова, Н.В. Тагильцева, О.Ю. Стрюкова*, А.В. Акимова,
М.И. Фоминых, А.Г. Солодовников

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрава

*ГФУ Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург

Резюме

Цель. Изучить распространенность остеоартроза (ОА) коленных суставов у женщин в климактерическом периоде и его влияние на тяжесть менопаузального синдрома и качество жизни (КЖ) пациенток.

Материал и методы. Случайная выборка (673 чел.) из генеральной совокупности (6734 чел.) консультированных специалистами женщин в связи с проблемами менопаузы. Производились: сбор анамнеза, осмотр ревматологом, расчет индекса массы тела (ИМТ) и отношения окружности талии и бедер (ОТБ). Определялись: интенсивность боли (ВАШ), индекс Лекена, модифицированный менопаузальный индекс (ММИ) в баллах, наличие признаков и тяжесть депрессии, КЖ (SF-36). Диагноз ОА ставился в соответствии с принятыми клиническими и рентгенологическими критериями.

Результаты. Жалобы на боли в суставах предъявляли 73% обследованных. Критерии ОА имелись в 45,1% случаев. В анализ включены 932 жен. с гонартрозом (возраст 51,6±5,5 лет), группа сравнения – 372 жен. без ОА (возраст 50,1±5,7 лет). Установлено, что частота манифестного ОА коленных суставов среди жен., обратившихся в специализированный центр в связи с проблемами менопаузы, превышала популяционную. Ожирение удваивало шанс развитие гонартроза в климактерии. У больных с ОА коленных суставов отмечалось снижение КЖ по шкалам физического функционирования и боли. Ограничения КЖ по шкалам социального и эмоционального функционирования, общего и психического здоровья у больных ОА ассоциировались с наличием коморбидной депрессии.

Ключевые слова: остеоартроз коленных суставов, женщины, климактерический период, качество жизни

В настоящее время менее половины жительниц крупных городов переносят наступление менопаузы без существенного снижения качества жизни (КЖ) [12, 21]. В этот период значительно возрастает распространенность жалоб на боли в суставах [3, 12]. Частота выявления рентгенологических признаков ОА также возрастает после 50 лет [2, 14]. Поскольку распространенность клинически манифестного ОА у женщин до наступления менопаузы ниже, а в постменопаузе – выше, чем у мужчин, можно предполагать, что происходящие при наступлении менопаузы гормональные изменения могут играть существенную роль в патогенезе обсуждаемого заболевания [2, 3, 12]. Социальное бремя ОА в значительной мере определяется его распространенностью и негативным влиянием на КЖ больных,

поэтому изучение этих аспектов заболевания представляется актуальным [1, 10, 16, 18].

Целью настоящего исследования явилось изучение распространенности ОА коленных суставов у женщин в климактерии и его влияния на тяжесть менопаузального синдрома и КЖ.

Материал и методы

В одномоментное поперечное исследование включена случайная выборка из 673 жительниц г. Екатеринбурга, полученная из генеральной совокупности 6734 жен., обратившихся самостоятельно или по направлению врача на специализированный городской приём по проблемам менопаузы за период с 1994 по 2002 гг. (табл.1). Отбор участниц осуществляли по порядковым номерам регистра-

Таблица 1
ОЦЕНКА РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ ВЫБОРКИ ПО
ОТНОШЕНИЮ К ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ

Параметры оценки	Выборка	Генеральная совокупность	p
Количество пациенток	666	6730	-
Возраст, лет (медиана, квартили)	51 (48 – 54)	52 (48 – 54)	>0,05
Число лиц в менопаузе (%)	238 (35,7%)	2557 (38%)	>0,05
Длительность менопаузы, лет (медиана, квартили)	2 (0 – 5)	2 (0 – 6)	>0,05
Хирургическая менопауза, число лиц (%)	166 (24,9%)	1402 (20,3%)	0,016

ционных карт с помощью генератора случайных чисел.

Дали согласие на участие в исследовании 666 женщин. Проводили унифицированный сбор анамнеза и осмотр ревматологом. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ, кг/м²), окружность талии и бёдер и их соотношение (ОТБ).

Диагностика ОА проводилась в соответствии с клиническими и рентгенологическими критериями Института ревматологии РАМН и Американской коллегии ревматологов [2, 14]. Интенсивность болевого синдрома пациентки оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ). Выраженность функциональных ограничений оценивали с помощью альгофункционального индекса Лекена [14]. Тяжесть менопаузального синдрома оценивали в баллах модифицированного менопаузального индекса (ММИ), позволяющего оценить нейро-вегетативные, обменно-эндокринные и психо-эмоциональные симптомы, ассоциированные с дефицитом эстрогенов [4].

Наличие депрессии верифицировали согласно диагностическим критериям Международной классификации болезней 10-пересмотра (МКБ-10) [8]. Выявлялись три главных признака депрессии: подавленность настроения, по степени выраженности не соответствующая обычному, длящаяся не менее 2-х недель; ангедония – утрата интереса или потеря способности получать удовольствие от ранее приятной деятельности; общее «снижение энергии» или выраженная утомляемость. К дополнительным признакам были отнесены: потеря уверенности и снижение самооценки; самообвинение без повода или чувство непомерной вины; повторные мысли о смерти, самоубийстве, любое суицидальное поведение; когнитивные нарушения (жалобы на затруднение осмысления, нарушение концентрации внимания, нерешительность, сомнения при принятии

решений); пессимистическое видение будущего; нарушение сна; изменение аппетита [6, 8].

Тяжесть депрессии оценивали с помощью вопросника Бека [17] и Госпитальной шкалы депрессии (HADS) [22]. Для оценки КЖ использовали русскую версию опросника SF-36 [9].

Статистическую обработку проводили с помощью пакета «Statistica for Windows 5.0» (Statsoft Inc.) [11]. Описательная статистика включала расчёты средних, стандартных отклонений, медиан, 25-го и 75-го процентилей. После оценки характера распределения данных (тесты Левене, Колмогорова – Смирнова, χ^2), использовали Т-критерий Стьюдента для независимых выборок для оценки различий количественных признаков с нормальным распределением, U-критерий Манна-Уитни – для сравнения выборок с ненормальным характером распределения, χ^2 – для сравнения качественных признаков [5].

Проведение исследования одобрено этическим комитетом центральной городской больницы № 6 г. Екатеринбург.

Результаты

В исследование включены 666 женщин в возрасте от 44 до 57 лет (медиана 51,0; 25% и 75%: 48 – 54 года). Продолжительность постменопаузы составила от 0 до 5 лет (медиана 2 года). Медиана ИМТ равнялась 27,2 кг/м² (25% и 75%: 24,5 – 30,9 кг/м²). Соотношение окружностей талии и бёдер (ОТБ) колебалось от 0,66 до 1,04 (медиана: 0,81; 25% и 75%: 0,77 – 0,85). Все включённые в исследование имели клинические проявления менопаузального синдрома (медиана ММИ: 29 баллов; 25 и 75%: 22 – 38 баллов). Выборка была репрезентативна по отношению к генеральной совокупности лиц, обратившихся на консультативный приём (табл. 1.).

Жалобы на боли в суставах предъявляли 486 чел. (73%). Не имели критериев ОА – 372 жен. (55,9%). Гонартроз диагностирован у 105 чел. (15,8%); коксартроз – в 22 случаях (3,3%). ОА суставов кистей – 32 чел. (4,8%); сочетанное поражение коленных и тазобедренных суставов – 39 чел. (5,9%); сочетание гонартроза и поражения суставов кистей – 56 чел. (8,4%); коксартроз и ОА кистей – 3 чел. (0,5%). Полиостеоартроз с вовлечением трёх и более суставных групп – 32 чел. (4,8%).

В дальнейшем исследовании приняли участие 232 чел., имевшие изолированное или сочетанное поражение коленных суставов. Группу сравнения составили 372 женщины, не имевшие клинических проявлений ОА.

Наступление менопаузы значительно повышало шансы развития клинических проявлений ОА коленных суставов: ОШ=1,45 (95% ДИ от 1,03 до 2,03).

Страдавшие ОА в большинстве своём имели избыточную массу тела (85 чел., 36,6%) или ожирение (90 чел., 38,8%)(табл.2). Лица с ожирением

имели значимо более высокие шансы развития гонартроза (ОШ = 2,07; 95% ДИ от 1,37 до 3,15), как и в ранее проведённых исследованиях факторов риска ОА [19]. Клиническую картину ОА определял стойкий болевой синдром средней интенсивности и умеренные функциональные нарушения, ассоциированные с проявлениями депрессии, тревоги и значимо более тяжёлым течением менопаузального синдрома (табл.3). В связи с этим возникла необходимость дополнительного учёта эмоционально-аффективных нарушений при оценке КЖ [13, 21].

КЖ больных ОА было статистически значимо снижено по семи шкалам оценки из восьми по сравнению с жительницами г. Екатеринбурга, не имевшими ОА (табл.4, рис.1). После исключения из анализа данных женщин с клинически выраженной коморбидной депрессией, значимые различия сохранялись только по шкалам физического функционирования, физического ролевого функционирования и боли (рис. 2).

Таблица 2
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУПП
(СРЕДНИЕ И СТАНДАРТНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ)

Параметр	ОА (232 чел.)	Нет ОА (372 чел.)	р
Возраст, лет	51,6 (5,5)	50,4 (5,7)	0,011
Длительность постменопаузы, лет	4,6 (4,2)	3,1 (2,4)	0,0003
Масса тела, кг	71,8 (14,4)	70,6 (12,7)	0,0001
ИМТ, кг/м ²	29,2 (5,3)	27,3 (5,2)	<0,0001
Талия, см	90,2 (11,9)	85,6 (11,5)	<0,0001
Бедра, см	109,1 (10,9)	105,4 (9,6)	<0,0001
ОТБ	0,83 (0,08)	0,81 (0,07)	0,039
Частота ожирения, случаи (%)	90 (38,8%)	108 (29%)	<0,0001

Примечание: *ОТБ — соотношение окружностей талии/бедер



Примечание: * — статистически значимые различия (< 0,05)

Обсуждение

В репрезентативной выборке женщин в климактерии распространённость жалоб на боли в суставах была крайне высокой. И хотя в ряде случаев артралгий ОА был исключён, частота выявления последнего оказалась выше популяционной [2, 3].

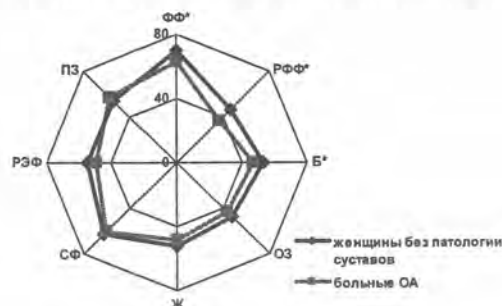
Большая выраженность обменно-эндокринных и психо-эмоциональных симптомов менопаузального синдрома была ожидаема, поскольку эти разделы ММИ включают в себя артралгии, ряд проявлений депрессии, тревоги, навязчивых состояний [4, 20]. Однако больные ОА имели значимо

Таблица 3
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ,
МЕНОПАУЗАЛЬНОГО И СУСТАВНОГО СИНДРОМА
У ЖЕНЩИН С ОА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Параметры	ОА (232 чел.)	Нет ОА (372 чел.)	р
Депрессия, шкала Бека, баллы	18,6 (6,9)	14,7 (8,5)	0,007
Госпитальная шкала тревоги, баллы	9,2 (3,9)	7,8 (4,1)	0,018
Госпитальная шкала депрессии, баллы	7,5 (3,2)	6,7 (3,6)	0,08
Частота депрессии, случаи (%)	38 (16,4 %)	71 (19%)	0,9
Нейро-вегетативные симптомы, баллы	16,7 (6,6)	14,4 (6,1)	0,01
Обменно-эндокринные симптомы, баллы	5,5 (2,6)	3,9 (2,3)	0,0001
Психо-эмоциональные симптомы, баллы	12,0 (5,4)	9,4 (5,4)	<0,0001
ММИ, баллы	34,3 (11,6)	27,8 (11,0)	<0,0001
Боль в коленных суставах в покое, мм ВАШ	55 (29)	30 (26)	<0,0001
Боль в коленных суставах при нагрузке, мм ВАШ	72 (28)	38 (28)	<0,0001
Индекс Лекена для коленных суставов, баллы	11,4 (6,9)	1,8 (1,6)	<0,0001

Примечание: данные представлены, в виде средних и стандартных отклонений

Рисунок 2
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ НА КЖ ПОСЛЕ УЧЁТА КОМОРБИДНОЙ ДЕПРЕССИИ



Примечание: * — статистически значимые различия показателей (< 0,05)

Таблица 4

ОЦЕНКА КЖ ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИИ ПО ШКАЛАМ ОПРОСНИКА SF-36

Группы	ФФ	РФФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	РЭФ	ПЗ
Без ОА (372)	70,21 (18,71)	46,13 (28,41)	52,42 (17,86)	46,04 (15,32)	50,52 (14,80)	61,31 (23,72)	52,22 (40,82)	52,62 (28,20)
ОА (232)	52,79 (18,42)	32,28 (27,93)	46,28 (17,89)	43,14 (15,39)	46,77 (14,79)	57,37 (22,20)	43,46 (39,70)	55,29 (12,59)
P	<0,001	<0,001	<0,001	0,024	0,003	0,042	0,010	0,174

ФФ — физическое функционирование, РФФ — ролевое физическое функционирование, Б — боль, ОЗ — общее здоровье, Ж — жизнеспособность, СФ — социальное функционирование, РЭФ — ролевое эмоциональное функционирование, ПЗ — психическое здоровье

большую выраженность и типичных вазомоторных проявлений менопаузального синдрома, таких как приливы жара, ночная потливость, ознобы, нестабильность артериального давления, сердцебиения, головокружения и пр.

Хотя не было выявлено различий в частоте депрессии среди участниц исследования, имевших и не имевших ОА, при оценке КЖ учёт потенциального влияния эмоционального фона на восприятие жизни был необходим [6, 13, 21].

Болевой синдром и обусловленные им потребность в анальгетиках и нестероидных противовоспалительных препаратах (НПВП), ограничение возможностей для работы, отдыха, хобби, общения, личной жизни тесно связаны с депрессией и тревогой. С одной стороны, вышеприведённые ограничения обуславливают низкий эмоциональный фон [7, 20]. С другой, развитие эмоционально-аффективных нарушений способствует снижению болевого порога и более тяжёлому и упорному течению болевого синдрома [6, 13]. Финансовые затраты и потери незаработанных из-за болезни денег также в значительной мере могут приводить к отмеченному сужению жизненного пространства женщин, страдающих ОА. Вероятно, главной причиной наблюдаемых ограничений является нарушение социального функционирования, наблюдаемое при патологическом течении климактерия [7]. После исключения из анализа данных пациенток с клинически выраженной депрессией, ограничения по шкалам социального, эмоционального функционирования и жизнеспособности оказались статистически незначимыми. Таким образом, болевой синдром и нарушение функции, наблюдаемые при ОА коленных суставов, закономерно обуславливают сужение жизненного пространства пациенток именно в сфере физических ограничений [1, 10]. Наличие же коморбидной депрессии сопровождается нарушением адаптации женщин с ОА и в социальной, и эмоциональной сторонах жизни.

Таким образом, наступление менопаузы является фактором риска развития ОА [19]. С другой стороны, наличие ОА может служить прогностическим маркером более тяжёлого течения гормональной перестройки и определяет группу пациенток, в наибольшей степени нуждающихся в квалифици-

рованной помощи врачей различных специальностей (ревматологов, гинекологов-эндокринологов, неврологов, психиатров, терапевтов и врачей общей практики), а также психологов, специалистов по лечебной физкультуре и социальных работников.

Ограничением данного исследования, прежде всего, является смещённый характер выборки, сформированной по обращаемости [5, 11]. Можно предположить, что за специализированной помощью обратились женщины с наиболее тяжёлыми проявлениями менопаузального синдрома, а также лица, в силу различных причин уделяющие повышенное внимание своему здоровью. Проведение рентгенологического исследования только пациенткам, предъявлявшим жалобы на боли в суставах, представляет собой второе существенное ограничение исследования. С другой стороны, выявление только рентгенологических признаков ОА без клинических проявлений заболевания признано недостаточным для его диагностики [2], а изучение распространённости рентгенологических проявлений ОА не входило в задачи данной работы.

К сожалению, к настоящему времени отсутствуют данные о популяционных значениях параметров опросника SF-36 в г. Екатеринбурге. Однако по сравнению с жительницами г. Санкт-Петербурга, жизненное пространство жительниц г. Екатеринбурга оказывается значительно суженным практически по всем шкалам [9]. В свою очередь, КЖ женщин из г. Санкт-Петербурга ниже такового у американских женщин [9]. Причины этого явления многогранны и нуждаются в дальнейшем изучении, однако необходимо отметить, что в г. Санкт-Петербурге оценивали КЖ женщин из общей популяции, среди которых существенную долю составляли лица моложе 40 лет, КЖ которых находится на более высоком уровне, чем в более старших возрастных группах [9].

Выводы

1. Частота клинически манифестного ОА коленных суставов среди женщин, обратившихся за специализированной врачебной помощью в связи с проблемами менопаузы, превышала популяционную.

2. Наличие ожирения удваивало шансы развития ОА коленных суставов в климактерии.

3. ОА коленных суставов обуславливал снижение КЖ больных по шкалам физического функционирования и боли.

4. Ограничения по шкалам социального и

эмоционального функционирования, общего и психического здоровья у больных ОА ассоциировалось с наличием коморбидной депрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амирджанова В.Н., Койлубаева Г.М. Методология оценки качества жизни в практике ревматолога. Научно-практич. ревматолог., 2003, 2, 23 – 27.
2. Беневоленская Л.И., Бржезовский М.М. Эпидемиология ревматических болезней., М., Медицина, 1988, 133 –192.
3. Вараксин А.Н., Андреев А.Н., Изможерова Н.В. и соавт. Анализ распространённости остеоартроза среди сельского населения Среднего Урала. II Всеросс. съезд ревматолог. Тез. докл., Тула, 1997, 21
4. Вихляева Е.М. Климактерический синдром. Рук. по эндокринной гинекологии. Под ред. Е.М. Вихляевой. М., Мед. информ. агентство, 1997, 603 – 650.
5. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М., Практика, 1998, 459.
6. Депрессивные расстройства при соматических заболеваниях. Пер. с англ. Под общ. ред. Н.А. Корнетова. Киев, Сфера, 2002, 69. (Образовательная программа по депрессивным расстройствам ВПА/ПТД. Модуль II).
7. Дюкова Г.М. Качество жизни женщины в период климактерия. Лечащий врач, 2003, 1, 48 –50.
8. МКБ-10 Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. ВОЗ. Пер. с англ. Под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина СПб., «АДИС» 1994.
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб., Издат. Дом «Нева»; «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002, 320.
10. Новик А.А., Ионова Т.И., Цепкова А.А. Исследование качества жизни в ревматологии: концептуальные и методологические аспекты. Вест. межнац. центра исслед. качества жизни, 2004, 3/4, 77-83.
11. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica. М., Медиа Сфера, 2002, 312.
12. Сметник В.П., Кулаков В.И. Руководство по климактерию. М., Мед. информ. агентство, 2001, 685.
13. Смулевич А.Б. Депрессии в общемедицинской практике. М., Берг, 2000, 160 с.
14. Цветкова Е.С. Остеоартроз. Ревматические болезни. Руководство для врачей. Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука, М., Медицина, 1997, 385 – 396.
15. Шевченко Ю.Л., Новик А.А., Ионова Т.И., Киштович А.В. Метод интегральных профилей в изучении качества жизни больных ревматоидным артритом. Вест. межнац. центра исслед. качества жизни, 2004, 3/4, 5 – 10.
16. Якушин С.С., Якушина Е.Ф. Депрессивные расстройства в практике ревматолога. Научно-практич. ревматол., 2004, 1, 55 – 59.
17. Beck A.T., Beamesderfer A. Assessment of depression: the depression inventory. Mod. Probl. Pharmacopsychiatry, 1974, 7, 151–169.
18. Fautrel B., Hilliquin P, Rozenberg S. et al. Impact of osteoarthritis: results of a nationwide survey of 10,000 patients consulting for OA. Joint Bone Spine, 2005, 72(3), 235-240.
19. Felson DT. Relation of obesity and of vocational and avocational risk factors to osteoarthritis. J. Rheumatol., 2005, 32(6), 1133-1135.
20. Hunter M.S. Depression and menopause. BMJ, 1996, 313, 1217-1218
21. Hormone replacement therapy and quality of life. Ed. by P.R. Schneider. Parthenon Publishing group, 2002, 144 p.
22. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression scale. Acta Psychiat. Scand., 1983, 76, 361 -370

Поступила 23.12.06

Abstract

A.A. Popov, N.V. Ismozerova, N.V. Tagiltseva, O.Y. Stryukova, A.V. Akimova, M.I. Fominyh, A.G. Solodovnikov

Knee osteoarthritis prevalence and influence on postmenopausal women quality of life.

Objective. To study prevalence of knee joints osteoarthritis (OA) in menopausal women and its influence on menopausal syndrome severity and quality of life of pts.

Material and methods. A random sample (673 pts) from the general population of pts (6734 women) consulted by specialists due to menopausal problems was examined. History evaluation, physical examination by a rheumatologist, calculation of body mass index (BMI) and waist/hips circumference ratio (WHR) were performed. Pain (VAS), Lequesne index, modified menopausal index (MMI), depression presence and severity and quality of life (QL) with SF-36 questionnaire were assessed. OA was diagnosed according to common clinical and radiological criteria.

Results. 73% of examined persons complained of joint pain. 45,1% of cases fulfilled OA criteria. 932 women with knee OA were analyzed (mean age $51,6 \pm 5,5$ years). Control group included 372 women without OA (mean age $50,1 \pm 5,7$ years). Frequency of manifest knee OA in women visited a specialized center due to menopausal problems was higher than in general population. Obesity doubled risk of knee OA development in menopause. Pts with knee OA had decreased QL according to physical functioning and pain scales. QL restriction on social and emotional functioning scales, general and mental health in OA pts was associated with presence of comorbid depression.

Key words: *knee osteoarthritis, women, menopause, quality of life*