

Частота болей в коленных и тазобедренных суставах среди сельских жителей Республики Саха (Якутия)

С.С.Максимова¹, Р.Н.Захарова¹, В.Г.Кривошапкин¹, Ш.Эрдес

¹ФГНУ Институт здоровья, Якутск

ГУ Институт ревматологии РАМН, Москва

Резюме

Цель. Установить частоту жалоб на боли в коленных и/или тазобедренных суставах среди сельских жителей Республики Саха (Якутия).

Материал и методы. Проведено сплошное одномоментное эпидемиологическое исследование в 7 сельских населенных пунктах. Проанкетирован 3401 житель села (полнота обследования – 82,4%). (53,9% – жен., 46,1% – муж.) Ср. возраст респондентов – 44,4±14,1 лет, 52,5% выборки составили лица в возрасте 30-49 лет.

Результаты. Частота болей в коленных и/или тазобедренных суставах составила 44,8%, в том числе возникших в текущем году – 38,9%. Ср. возраст лиц с длительными артралгиями (50,2±13,7 лет) был выше ср. возраста лиц без артралгий (40,9±13,5 лет). Чаше суставные жалобы встречались у лиц женского пола (OR=1,5) и положительно коррелировали с возрастом ($\rho=0,86$; $p=0,007$), особенно у жен. ($\rho=0,93$; $p=0,0009$). Максимальная частота артралгий (56,6%) встречалась в возрасте 70-79 лет, минимальная – в возрасте 18-19 лет.

Заключение. Среди сельских жителей Республики Саха (Якутия) выявлена высокая частота болей в коленных и/или тазобедренных суставах как в анамнезе, так и в текущем году; чаще артралгии встречались у лиц женского пола и нарастали с возрастом.

Ключевые слова: артралгии, сельские жители, Республика Саха (Якутия), анкетирование

Проведенное в начале 2000-х гг. картографическое моделирование распространенности ревматических болезней среди населения различных регионов Российской Федерации показало неравномерность распределения изучаемого признака с преимущественной концентрацией территорий с высокими значениями распространенности ревматических болезней (РБ) (выше 135 случаев на 1000) в западной половине РФ, тогда как в восточной ее части преобладали регионы с гораздо более низкой распространенностью РБ (до 35-50 случаев на 1000) [1]. Однако авторами учитывалось, что в качестве первичного материала для картографического моделирования были использованы статистические отчетные данные по заболеваемости населения РБ, основанные на регистрации обращаемости больных за медицинской помощью. Последняя при таких медленно развивающихся и длительно текущих заболеваниях, какими являются большинс-

тво РБ, во многом определяется ее доступностью. При изучении распределения показателей заболеваемости болезнями костно-мышечной системы по Федеральным округам за 2004 г. Дальневосточный Федеральный округ, частью которого является Республика Саха (Якутия), оказался на предпоследнем месте (96,5 случаев на 1000) [2]. Мнимое «благополучие» в нашем регионе с неблагоприятным климатом, возможно, обусловлено меньшей плотностью населения, преимущественно сельского, менее развитой социальной инфраструктурой и рядом других социально-экономических факторов, негативно влияющих на доступность ревматологической помощи. Истинную распространенность РБ в регионе можно установить только путем проведения эпидемиологических исследований. Исходя из вышеизложенного, целью нашего исследования явилось установление частоты жалоб на боли в коленных (КС) и/или тазобедренных суставах (ТБС) среди сельских жителей Республики Саха (Якутия).

Материал и методы

Исследования проведены группой эпидемиологии и профилактики ревматических болезней НИУ

Институт здоровья в Республике Саха (Якутия) в 2004 г. в рамках межрегиональной программы «Социальные и экономические последствия ревматических заболеваний» (разработчики – ГУ Институт ревматологии РАМН и Ассоциация ревматологов России). Нами было проведено сплошное одномоментное исследование сельских жителей центральной зоны республики. К началу скрининга в местной администрации был получен полный список населения старше 18-ти лет, численность которого составила 4128 жителей. Скринирующая анкета, содержащая вопрос о наличии боли в КС/ТБС, заполнялась средним и врачебным медицинским персоналом при подворном обходе и в организованных коллективах на каждого жителя индивидуально, даже если они считали себя «абсолютно» здоровыми. Всего был проанкетирован 3401 житель села, что составило 82,4% от первоначального списочного состава взрослых жителей. В исследованной выборке 53,9% составили женщины, 46,1 % – мужчины. Средний возраст респондентов – $44,4 \pm 14,1$ лет. В возрастной структуре респондентов наибольшая группа состояла из лиц среднего возраста (40–49 лет) – 30,8 % от общего числа исследованных; наименьшая – из лиц старческого возраста (80–89 лет) – 0,7%.

Анализ результатов исследования был осуществлен в пакете прикладных программ Statistika 6,0 и SPSS 11,5. Статистическая обработка материала проводилась с использованием методов описательной статистики; для сравнения частот качественных признаков применялись критерий хи-квадрат Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность и отношение шансов; для ранжированных признаков определялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена; при сравнении количественных данных проводился дисперсионный анализ (ANOVA), при ненормальном распределении и/или неоднородности дисперсий – тест Краскела-Уоллиса.

Результаты

В результате скрининга было установлено, что боли в области КС/ТБС в анамнезе и/или возникшие в текущем году беспокоили 44,8% респондентов, в том числе 5,9% из них боли с течением времени перестали беспокоить, 27,1% – беспокоили больше года, у 11,8% – возникли в последний год. Суммарно боли в области крупных суставов ног в текущем году беспокоили 38,9% анкетированных. Более половины опрошенных (55,2%) не испытывали болей в суставах никогда ($\chi^2=72,45$; $df=1$; $p<0,0001$).

При анализе зависимости категорий ответов на наличие болей в области КС/ТБС от пола по таблице сопряженности установлено, что суммарно боли в текущем году статистически значимо чаще отмечали лица женского пола (43,5%) по сравнению с мужчинами (33,5%) ($\chi^2=15,04$; $p=0,0001$; $OR=1,5$) (табл. 1). Данное различие было в основном по

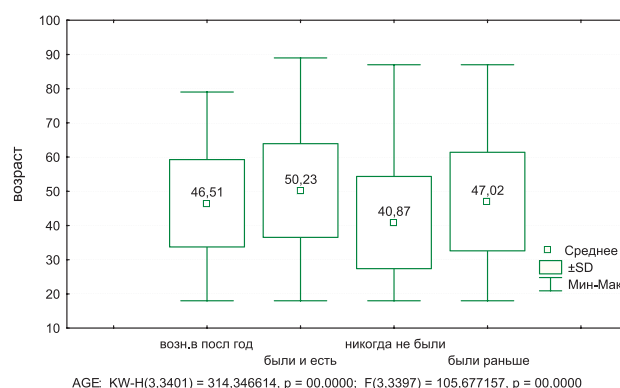
Таблица 1
ЧАСТОТА КАТЕГОРИЙ ОТВЕТОВ НА ВОПРОС
О НАЛИЧИИ БОЛЕЙ В КС/ТБС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ПОЛА (N=3401)

Боли в КС/ ТБС	пол				всего	
	М	Ж	абс.	%	абс.	%
никогда не были	925	951	60,3	50,9	1876	55,2
были раньше	94	105	6,1	5,6	199	5,9
были и есть	352	571	22,9	30,6	923	27,1
возн.в посл. год	163	240	10,6	12,9	403	11,8
Итого	1534	1867	100,0	100,0	3401	100,0

категории ответа боли «были раньше и продолжают беспокоить» – 30,6% среди женщин против 22,9% среди мужчин ($\chi^2=14,33$; $p=0,0002$; $OR=1,8$), тогда как по категории ответа «возникли в последний год» различия по полу были статистически незначимы ($\chi^2=3,16$; $p>0,05$). По категории ответа «были раньше» различий по полу не было выявлено ($\chi^2=0,34$; $p>0,05$). И, наконец, никогда не имевших жалоб на боли в вышеуказанных суставах было значимо больше среди мужчин (60,3%), чем среди женщин (50,9%) ($\chi^2=8,58$; $p=0,0034$).

Сравнение среднего возраста респондентов в зависимости от наличия болей в КС/ТБС проводилось как параметрическим (ANOVA), так и непараметрическим (Краскелла-Уоллиса) методом, поскольку распределение возраста в 3-х из 4-х сравниваемых группах было ненормальным ($p<0,05$). Наибольший средний возраст ($50,2 \pm 13,7$ лет) имели лица с длительными артралгиями (>1года), наименьший ($40,9 \pm 13,5$ лет) – лица без артралгий; у лиц с артралгиями в анамнезе и с недлительными артралгиями (<1 года) средний возраст составил $47,0 \pm 14,4$ и $46,5 \pm 12,8$ лет соответственно (KW-H=314,34; $F=105,68$; $p<0,0001$) (рис. 1). Наибольший максимальный возраст (89 лет) также был отмечен у лиц с длительными артралгиями, наименьший максимальный (79 лет) – у лиц с недлительными артралгиями. Максимальный возраст лиц без арт-

Рисунок 1
СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ
БОЛЕЙ В КС/ТБС (N=3401)



ралгий и с артралгиями в анамнезе был одинаковым и составил 87 лет. Минимальный возраст во всех сравниваемых группах также был одинаковым (18 лет).

Тест Шеффе показал отсутствие различий между средним возрастом лиц с артралгиями в анамнезе и с недлительными артралгиями ($p > 0,05$), во всех остальных сравнениях между группами имелись статистически значимые различия ($p < 0,0001$) (табл. 2).

Таблица 2

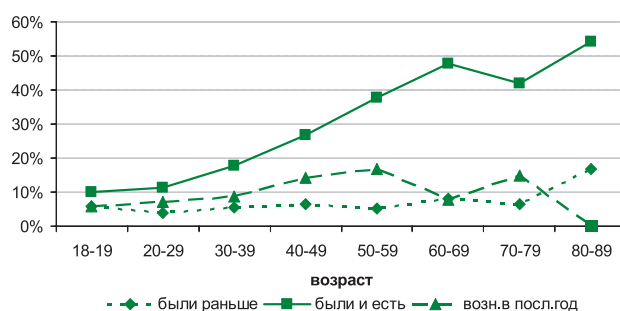
**АПОСТЕРИОРНЫЕ СРАВНЕНИЯ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА
(ТЕСТ ШЕФФЕ)**

БОЛИ	{1}	{2}	{3}	{4}
возн. в посл. год {1}		0,000095	0,000000	0,979657
были и есть {2}	0,000095		0,000000	0,026011
никогда не были {3}	0,000000	0,000000		0,000000
были раньше {4}	0,979657	0,026011	0,000000	

Нами также изучалась зависимость частоты жалоб на боли в КС/ТБС (в анамнезе и/или в текущем году) от возраста с определением коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ). Как видно из рис.2, частота длительных артралгий почти линейно нарастала с 10,1% в возрасте 18-19 лет до 47,6% в возрасте 60-69 лет ($\rho = 0,99$; $p < 0,0001$), несколько снижалась (до 41,8%) в возрасте 70-79 лет, затем вновь повысилась до 54,2% в возрасте 80-89 лет ($\rho = 0,98$; $p < 0,0001$). Частота недлительных артралгий с возрастом не коррелировала ($\rho = 0,14$; $p = 0,35$), минимальное ее значение (0%) наблюдалось в возрастной группе 80-89 лет, максимальное (16,9%) — в возрастной группе 50-59 лет. Частота артралгий в анамнезе также с возрастом статистически значимо не коррелировала ($\rho = 0,67$; $p = 0,07$); чаще всех (16,7%) указывали на боли в прошлом лица старческого возраста (80-89 лет), реже всех (4%) — молодые люди в возрасте 20-29 лет.

Рисунок 2

ЧАСТОТА БОЛЕЙ В КС/ТБС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА (N=1525)

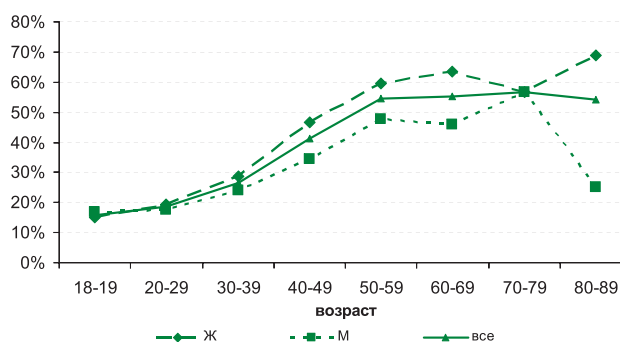


Анализ возрастной динамики суммарной частоты болей в текущем году выявил ее равномерное нарастание с 15,9% в возрасте 18-19 лет до 54,7% в возрасте 50-59 лет ($\rho = 0,97$; $p < 0,0001$), а в следующих возрастных группах ее значение оставалось почти на одном уровне — 54,2-56,6% ($\rho = 0,86$;

$\rho = 0,007$) (рис.3). При отдельном анализе частоты болей в зависимости от пола выявлены следующие особенности: у женщин ее значение почти линейно нарастало с 15,2% в возрасте 18-19 лет до 63,5% в возрасте 60-69 лет ($\rho = 0,99$; $p < 0,0001$), несколько снижалось (до 56,6%) в возрасте 70-79 лет, затем вновь повышалось (до 68,8%) в возрасте 80-89 лет ($\rho = 0,93$; $p = 0,0009$); у мужчин также наблюдалось почти линейное нарастание частоты артралгий с 16,7% в возрасте 18-19 лет до 47,8% в возрасте 50-59 лет ($\rho = 0,99$; $p < 0,0001$), некоторое снижение (до 46,0%) в возрасте 60-69 лет, снова повышение (до 56,7%) в возрасте 70-79 лет и затем резкое снижение (до 25,0%) в возрасте 80-89 лет ($\rho = 0,74$; $p = 0,04$). Тест сравнения коэффициентов корреляции показал, что связь частоты болей с возрастом была более тесной у женщин ($p < 0,0001$). Сравнительный анализ частоты болей в зависимости от пола в каждой возрастной группе при помощи теста сравнения пропорций показал, что в возрасте до 40 лет, а также в возрастной группе 70-79 лет статистически значимых различий не было выявлено ($p > 0,05$), а в возрасте от 40 до 70 и после 80 — частота артралгий среди женщин была выше, чем среди мужчин ($p < 0,0001$).

Рисунок 3

СУММАРНАЯ ЧАСТОТА БОЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА (N=1326)



Обсуждение

Установленная в результате скрининга частота болей в КС/ТБС в прошлом и/или на момент исследования среди сельских жителей Якутии оказалась довольно высокой (44,8%). Она намного превышает аналогичные данные из Ингушетии (28%) [3], несколько ниже показателя в г. Иркутске (58,1%) [4] и сопоставима с обобщенными данными, полученными в 15 различных регионах Российской Федерации (46%) [5]. Суммарная частота болей в крупных суставах ног в Республике Саха в текущем году (38,9%) также более чем в 2 раза превышала частоту этих жалоб среди жителей Ингушетии (16,3%) [3]; была ниже, чем среди жителей г. Иркутска (46%) [4], сопоставима с частотой болей среди жителей г. Иванова (39%) [6] и 15 регионов РФ 38% [5]. Жалобы на боли в КС/ТБС на 10% чаще встречались у женщин, чем у мужчин. Полученные сведения о преобладании час-

тоты болей у женщин совпадают с аналогичными данными других исследователей [3, 4, 5, 6], что еще раз позволяет рассматривать женский пол как один из факторов риска суставной патологии ($OR=1,5$). Средний возраст лиц с длительными артралгиями (>1 года) ($50,2 \pm 13,7$ лет) превышал средний возраст лиц без артралгий ($40,9 \pm 13,5$ лет). Сходные данные получены при исследованиях, проведенных в Ингушетии ($59,2 \pm 17,1$ против $38,2 \pm 10,8$) [3]. Артралгии возникали у якутских респондентов уже с 18-19-летнего возраста, причем с более высокой частотой (15,9%), чем в других регионах РФ (10% в городе, 8% на селе) [5]. Далее, артралгии фиксировались во всех возрастных группах, достигая максимума в возрасте 70-79 лет, как и по данным исследователей из г. Иванова [6], что соответствует представлениям о суставной патологии как болезни пожилых людей, но наши данные оказались намного ниже, чем в г. Иванове (56,6% против 97%). Сходная максимальная частота (56%) была отмечена среди сельских жителей из других регионов РФ [5], однако только в другой возрастной группе (51-60 лет). Несколько более высокая частота артралгий у мужчин в возрасте до 40 лет, выявленная при сравнительном анализе частоты болей в зависимости от пола в каждой возрастной группе ($p > 0,05$), возможно, обусловлена большей вероятностью

травматических повреждений (занятия спортом, охотой, поднятие тяжестей) в данном возрасте. Наблюдавшееся в старческом возрасте (80-89 лет) некоторое снижение суммарной частоты артралгий (до 54,2%) было связано со снижением их у мужчин (до 25%). У женщин, наоборот, наблюдалось резкое повышение этой частоты (с 56,6% в возрасте 70-79 лет до 68,8% в возрасте 80-89 лет). В других сельских регионах РФ также было отмечено снижение суммарной частоты болей в суставах к 81-летнему возрасту (до 59%) [5], тогда как среди городских жителей РФ и в г. Иванове было выявлено ее нарастание до 80% и 97% соответственно [5, 6].

Заключение

Таким образом, среди сельских жителей Республики Саха (Якутия) была выявлена высокая частота болей в коленных и/или тазобедренных суставах как в отдаленном анамнезе, так и в текущем году. Средний возраст лиц с длительными артралгиями был выше среднего возраста лиц без болей в крупных суставах. Чаше суставные жалобы встречались у лиц женского пола и нарастали с возрастом. Максимальная частота артралгий отмечалась в возрасте 70-79 лет, минимальная – в возрасте 18-19 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ш.Эрдес, О.М.Фоломеева, Т.В.Дубинина и соавт. Статистически-картографическое моделирование распространенности ревматических болезней среди населения различных регионов Российской Федерации. Тер. архив, 2004, 5, 40-45.
2. О.М.Фоломеева, Ш.Эрдес. Ревматические заболевания у взрослого населения в Федеральных округах Российской Федерации. Научно-практич. ревматол., 2006, 2, 4-9.
3. Д.И.Базоркина. Суставная патология среди жителей Республики Ингушетия. Автореферат дисс. к.м.н., 2006.
4. Т.Н.Петрачкова, Л.В.Меньшикова. Распростра-
- ненность остеоартроза и ревматоидного артрита в популяции жителей Иркутска по данным эпидемиологического исследования. Сб. Тез. I Сибирского съезда терапевтов, 2005, 559-560.
5. Ш.Эрдес, Е.А.Галушко, Л.А.Бахтина и соавт. Частота болей в суставах у городских и сельских жителей России (предварительные результаты). Тер. архив, 2005, 5, 65-69.
6. С.Е.Мясоедова, Е.А.Кожевникова, Н.В.Корягина и соавт. Распространенность суставных жалоб среди населения г. Иванова. Научно-практич. ревматол., 2006, 2, 18-21.

Поступила 17.01.08

Abstract

S.S. Maximova, R.N. Zaharova, V.G. Krivoshapkin, S.F. Erdes
Frequency of knee and hip joint pain in Saha (Yakut) republic rural inhabitants

Objective. To assess frequency of knee and/or hip joint pain in Saha (Yakut) republic rural inhabitants.

Material and methods. Population cross-sectional epidemiological study was performed in 7 rural settlements. 3401 inhabitants filled the questionnaire (53,9% - female, 46,1% - male, mean age $44,4 \pm 14,1$ years). 52,5% of them were in middle age (30-49 years). Completeness of the study was 82,4%.

Results. Frequency of pain in knee and hip joints was 44,8%. 38,9% of respondents experienced pain in current year. People with longstanding pain were older (mean age $50,2 \pm 13,7$ years) than people without pain (mean age $40,9 \pm 13,5$ years). Pain was more frequent in female ($OR=1,5$) and positively correlated with age ($p=0,86$, $p=0,007$), particularly in women ($p=0,93$, $p=0,0009$). Maximal frequency of pain (56,6%) was found in respondents aged 70-79, minimal – 18-19 years.

Conclusion. High frequency of knee and hip joint pain was revealed in Saha (Yakut) republic rural inhabitants in history and in current year. Pain was more frequent in female and increased with age.

Key words: joint pain, rural inhabitants, Saha (Yakut) republic, questionnaire-based survey