

# Эпидемиологическое исследование суставных жалоб и остеоартроза среди городского и сельского населения Урала

О. М. Лесняк, Н. Н. Крохина, О. Е. Алферова,  
А. Г. Солодовников, А. Г. Закроева, О. Ф. Рябицева<sup>1</sup>, Е. М. Авдеева<sup>1</sup>

Кафедра семейной медицины ФПК и ПП Уральской государственной медицинской академии  
<sup>1</sup>Свердловская областная клиническая больница №1, г. Екатеринбург

## Резюме

**Цель.** Сравнить распространенность суставных жалоб и остеоартроза среди городского и сельского населения Урала.

**Материал и методы.** Проведено одномоментное сравнительное исследование популяций г. Ревда и девяти сельских населенных пунктов Невьянского района Свердловской области.

**Результаты.** В результате анкетирования было выявлено, что распространенность артралгий и припухлости суставов была выше в сельской местности (44,9% и 16,7% соответственно), чем в городе (26,4% и 6,7% соответственно ( $p < 0,05$ )). Преобладание суставного синдрома у жителей села объясняется более высокой частотой у них поражений мягких тканей, позвоночника и плоскостопия. Распространенность остеоартроза (ОА) в городе (11,4%) и на селе (11,2%) оказалась идентичной. У женщин распространенность ОА была практически в 3 раза выше, чем у мужчин (в городе женщины – 17,8%, мужчины – 3,7%; на селе женщины – 15,7%, мужчины – 5,4%). ОА более распространен на селе среди лиц до 50 лет (3,2 % в городе по сравнению с 7,7 % на селе для группы 41-50 лет,  $p < 0,05$ ), а после 70 лет распространенность ОА становится достоверно ( $p < 0,05$ ) выше в городе (40,3% в городе по сравнению с 20,5% на селе для группы 71-80 лет), а в сельской местности начинает снижаться.

**Заключение.** Боли в суставах и их припухлость – довольно частые симптомы в популяциях городских и сельских жителей Урала, их распространенность выше в старших возрастных группах и у жителей села. Распространенность остеоартроза оказалась одинаковой в обеих местностях, а в сельской преобладали признаки поражения мягких тканей, позвоночника и плоскостопие.

**Ключевые слова:** эпидемиология, остеоартроз, артралгии, припухлость суставов, распространенность, Свердловская область

Патология опорно-двигательного аппарата занимает важное место в структуре распространенных и социально значимых заболеваний [12]. Многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют о высокой распространенности данной патологии среди населения [4, 11, 14]. Ревматические заболевания влияют практически на все аспекты жизнедеятельности пациента, в частности, проявляются тяжелым, длительно сохраняющимся болевым синдромом. Сообщается, что

боль, связанная со скелетно-мышечной патологией, в той или иной мере затрагивает до 20% взрослого населения Земли [5, 10], около 30% взрослого населения США страдает от боли в суставах, ограничения их подвижности или припухания [13]. В исследовании С.С. Johnston и соавт. [9] показано, что в структуре интенсивного болевого синдрома, требующего госпитализации, назначения анальгетиков и сохраняющегося больше недели, несмотря на лечение, 35% составляет боль, связанная с костно-мышечной патологией.

Данные литературы свидетельствуют, что распространенность остеоартроза (ОА) в разных странах колеблется в очень широких пределах – от 0,5% до 36% [12]. Несмотря на обилие исследований в данной области, сравнительных работ по изучению

Адрес: г. Екатеринбург,  
Уральская государственная медицинская академия

особенностей эпидемиологии ОА и связанных с ним жалоб в разных популяциях весьма мало [3].

Известно, что факторами риска ОА и его прогрессирования являются низкий уровень образования и тяжелый физический труд. Немногочисленные данные эпидемиологических исследований свидетельствуют о возможной более широкой распространенности ОА среди сельских жителей [10] и несколько отличающемся характере поражения суставов [6], что может быть обусловлено укладом жизни и профессиональными особенностями. К настоящему времени в России было проведено одно популяционное исследование распространенности ОА у сельских жителей республики Саха (Якутия), которая составила 18% [4], что значительно выше, чем показатели, полученные на городском населении [1,2]. Вместе с тем прямого сравнения в рамках одного протокола исследования распространенности суставных жалоб и ОА у сельских и городских жителей в России ранее не проводилось.

Целью настоящего исследования было сравнительное изучение основных эпидемиологических характеристик суставного синдрома и остеоартроза и связанных с ним жалоб у городских и сельских жителей Урала на примере Свердловской области.

### Материал и методы

Настоящая работа является частью Российской национальной программы «Социальные и экономические последствия ревматических заболеваний», осуществляемой под руководством Института ревматологии РАМН в рамках Международной «Декады костей и суставов» (2000-2010), проводимой под эгидой ООН и ВОЗ. Для сравнительного изучения эпидемиологии ОА нами были обследованы жители промышленного города Ревда и сел Невьянского района Свердловской области.

Г.Ревда расположен в 50 км от Екатеринбурга и является типичным промышленным городом Свердловской области. В городе находятся 3 крупных предприятия Уральского горно-металлургического комбината (УГМК). На момент исследования, согласно избирательным спискам, в городе проживало 50800 чел. в возрасте 18 лет и старше. В исследование включены жители, проживающие на двух территориальных участках поликлиники г.Ревды.

Невьянский район с центром в г.Невьянске находится в 70 км от Екатеринбурга и представлен двадцатью населенными пунктами (села, деревни), на территории которых, по данным списков избирательной комиссии, на момент проведения исследования проживало 15004 чел. в возрасте 18 лет и старше. Население занято работой на сельскохозяйственных предприятиях. Для исследования выбрано 9 населенных пунктов, в которых, по данным избирательных списков, на момент обследования проживало 5082 чел. в возрасте от 18 лет и старше.

Для обследования населения была использована

скринирующая анкета, разработанная Институтом ревматологии РАМН (профессор Ш. Ф. Эрдес). Анкета помимо паспортных данных включала вопросы о наличии болей в суставах (исключая травмы) и их припухлости. Скрининг-анкета заполнялась медицинскими работниками амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов и поликлиники при подворных (поквартирных) обходах.

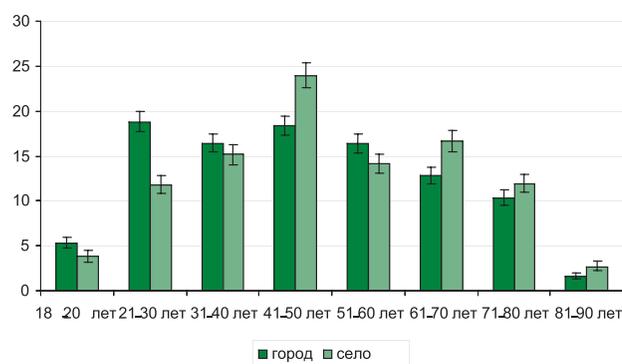
Для проведения скрининга в Невьянский район было направлено 5000 анкет, в г.Ревда – 6000 анкет. В результате было получено 3978 (Невьянский район) и 5124 (г. Ревда) заполненных анкет, что составило 78,3% и 85% от подлежащих анкетированию выборов соответственно.

Соотношение мужчин и женщин в исследованной выборке г. Ревда соответствовало 1:1,2, в Невьянском районе – 1:1,3. Структура двух исследуемых популяций по полу не различалась.

Распределение респондентов по возрасту как в г. Ревда, так и в Невьянском районе, носило несимметричный характер (рис. 1). 70,1% опрошенных людей в городе и 65,1% в сельском районе составили лица в возрасте от 20 до 60 лет. Небольшую численность группы лиц 20 лет и младше (5,3% в городе и 3,8% в сельском районе) можно объяснить отъездом этих контингентов на учебу или работу, а также службой в рядах вооруженных сил. Кроме того, при анализе возрастной структуры опрошенного населения было выявлено, что в городе в сравнении с сельским районом достоверно большую долю составили лица в возрасте до 30 лет (24,1% и 15,6% соответственно,  $p < 0,001$ ). В сельском районе статистически значимо больше было людей в возрасте старше 40 лет (69,2% против 59,5% в городе,  $p < 0,001$ ). Следует отметить, что полученные результаты отражают демографическую ситуацию в Свердловской области, в целом характеризующуюся оттоком молодой, наиболее трудоспособной части населения из сельской зоны в промышленную.

Рисунок 1

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНОГО СОСТАВА ИССЛЕДОВАННЫХ ВЫБОРОК



На втором этапе на каждой территории случайным образом было отобрано по 600 анкет, в которых респонденты отмечали боли либо припухлость суставов, сохранявшиеся на момент опроса. Далее рев-

матологами областного ревматологического центра проводилось расширенное клиническое обследование респондентов, попавших в выборку, в ходе которого уточнялся диагноз ОА. В Невьянском районе было выявлено 189 больных ОА из 600 обследованных, в городе Ревде – 241 больной ОА из 417 обследованных (контакт с остальными представителями городской выборки оказался невозможным из-за низкого % отклика).

Далее для расчета распространенности ОА в общей популяции использовалась методика, предложенная Институтом ревматологии РАМН, которая проводилась в два этапа: 1) расчет распространенности ОА в данной поло-возрастной подгруппе внутри выборки; 2) экстраполяция полученной информации на общую популяцию с учетом распространенности соответствующих суставных жалоб в данной поло-возрастной подгруппе в популяции.

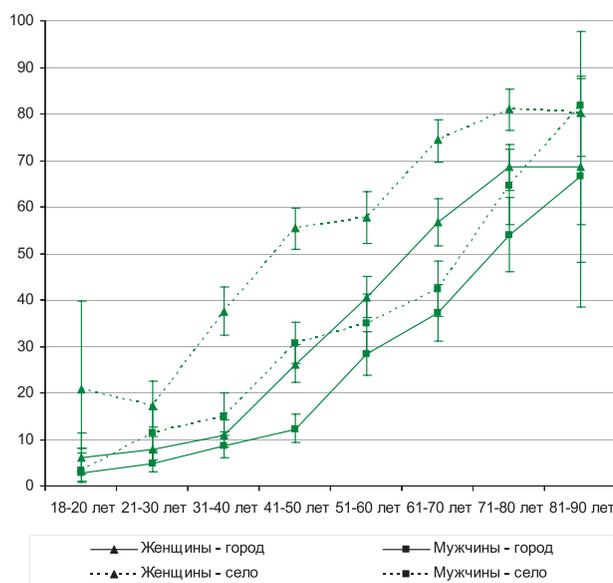
Статистическая обработка материала проводилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ SPSS 8.0 for Windows. Частотные показатели представлены в форме долей (в процентном выражении) и бинаминальных 95% доверительных интервалов для долей. С целью сравнения качественных показателей использовался z-критерий. Корреляционная зависимость между частотой признака и возрастными группами рассчитывалась с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Статистически значимой считалась разница показателей при  $p < 0,05$ .

### Результаты

Среди 5124 проанкетированных городских жителей жалобы на боли в суставах в течение жизни, включая момент обследования, предъявили 1349 респондентов, что составило 26,4% всей выборки, причем большую часть этих людей (981 чел, 72,7%) боли беспокоили и в течение последнего года. Эти данные в 1,7 раза ниже ( $p < 0,001$ ), чем аналогичные показатели у представителей сельской популяции, где болевой синдром в течение жизни отметили 1790 респондентов (44,9%), из них у 1454 чел. (81,2%) он сохранялся либо возник в течение последнего года. Различий в доле лиц, у которых болевой синдром возник или сохранялся в течение последнего года, не выявлено ( $p = 0,48$ ). Припухлость в области суставов в течение жизни, включая последний год, отметили 344 городских и 666 сельских респондентов (6,7% и 16,7% соответственно,  $p < 0,001$ ). Припухлость в области суставов регистрировалась реже, чем болевой синдром ( $p < 0,05$  для всех возрастных групп).

Частота жалоб на боли в суставах нарастала с возрастом в обеих местностях и у мужчин, и у женщин (рис. 2). Такая же тенденция отмечена и в отношении припухлости суставов (данные не приведены). Выявленная в выборке тесная положи-

Рисунок 2  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТРАЛГИЙ СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ



тельная корреляционная связь показателей возраста с распространенностью артралгий и припухлости суставов регистрировалась вне зависимости от пола респондентов ( $r_s = 1$ ,  $p < 0,0001$  в обоих случаях).

Расчетные показатели распространенности ОА составили: в городе – 11,4%, в сельском районе – 11,2%. Учитывая, что распространенность артралгий и припухлости суставов были существенно выше в сельской местности, нами был дополнительно проведен анализ распространенности ОА внутри изученных групп с суставными жалобами (600 пациентов в сельской местности и 417 пациентов – в г. Ревде) (рис. 3). Как следует из рисунка, суставные жалобы в значительно большей степени связаны с ОА среди городского населения (всего в выборке с суставными жалобами – 57,8 % пациентов с ОА), чем среди сельского населения (всего в выборке с суставными жалобами – 31,45% с ОА),  $p < 0,001$ . Обращает на себя внимание тот факт, что различия нарастали с возрастом респондентов, достигая максимальной величины в старших возрастных группах. При этом в сельской местности у больных с артралгиями значимо чаще были диагностированы плоскостопие, поражения мягких тканей и патология позвоночника (табл.1). Кроме того, у жителей села чаще, чем в городе, выставялся диагноз «неуточненный суставной синдром», что объясняется меньшей доступностью лабораторных и инструментальных методов исследования в сельских условиях.

Распространенность ОА у женщин составила: в городе – 17,8% (95% ДИ 16,37; 19,22); в сельской местности – 15,7% (95% ДИ 14,26; 17,3) ( $p > 0,05$ ). Не выявлено достоверных различий и при сравнении распространенности ОА у мужчин: городское население – 3,7% (95% ДИ 2,97; 4,55); сельское население – 5,4% (95% ДИ 4,38; 6,58). В целом в обоих

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОАРТРОЗА  
В ПОДГРУППАХ С СУСТАВНЫМИ ЖАЛОБАМИ  
СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

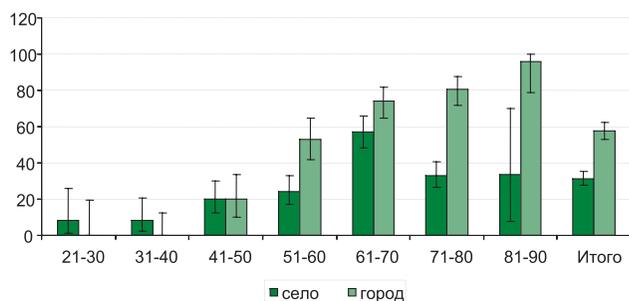


Рисунок 3

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ У ПАЦИЕНТОВ С  
АРТРАЛИЯМИ И ПРИПУХЛОСТЬЮ СУСТАВОВ В  
СЕЛЬСКОЙ И ГОРОДСКОЙ МЕСТНОСТЯХ**

| Диагноз   | Сельский район<br>n=600 | Город<br>n=418 | P       |
|---|-------------------------|----------------|---------|
| Остеоартроз   | 189 (31,5%)             | 241 (57,7%)    | <0,0001 |
| Ревматоидный артрит   | 14 (2,3%)               | 8 (1,9%)       | н/д     |
| Неуточненный суставной синдром                                    | 141 (23,5%)             | 73 (17,5%)     | 0,02    |
| Патология позвоночника  | 92 (15,3%)              | 31 (7,2%)      | 0,0001  |
| Плоскостопие  | 38 (6,3%)               | 1 (0,2%)       | <0,0001 |
| Патология сосудов (вен, артерий)                                  | 16 (2,7%)               | 10 (2,4%)      | н/д     |
| Реактивный артрит   | 25 (4,2%)               | 15 (3,6%)      | н/д     |
| Подагра   | 3 (0,5%)                | 3 (0,7%)       | н/д     |
| Псориатический артрит   | 4 (0,7%)                | 1 (0,2%)       | н/д     |
| Анкилозирующий спондилоартрит                                     | 1 (0,2%)                | 1(0,2%)        | н/д     |
| Поражения мягких тканей (периартриты, тендовагиниты, лигаментиты) | 62 (10,3%)              | 15 (3,6%)      | 0,001   |
| Другие  | 15 (2,5%)               | 19 (4,5%)      | н/д     |

Таблица 1

регионах распространенность ОА среди женщин в 3 раза превысила таковую у мужчин ( $p < 0,001$ ).

Данные по различным возрастным и половым подгруппам приведены в табл. 2. И среди городского, и среди сельского населения отмечается статистически значимое увеличение распространенности ОА с возрастом, начиная с возрастной подгруппы 41-50 лет (среди городских мужчин позднее – с подгруппы 51-60 лет). В сельском районе пик распространенности приходился на возраст 61-70 лет, но в дальнейшем она прогрессивно снижалась. В связи с этим корреляции распространенности ОА и возраста на селе были довольно слабыми (женщины:  $r_s = 0,45$ ,  $p < 0,05$ ; мужчины:  $r_s = 0,24$ ,  $p > 0,05$ ). В отличие от этого в городской популяции распространенность ОА с возрастом непрерывно нарастала, при этом корреляционные зависимости

были достаточно выраженными (женщины:  $r_s = 0,83$ ,  $p < 0,01$ ; мужчины:  $r_s = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ).

И в городской, и в сельской популяциях с увеличением возраста отмечалось увеличение различий в распространенности ОА между мужчинами и женщинами. Так, в городской популяции в возрастных подгруппах 41-50, 51-60, 61-70 и 71-80 лет выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) различия в распространенности ОА по полу. В сельской популяции подобные достоверные ( $p < 0,05$ ) различия в распространенности ОА по полу определялись позднее – начиная с возраста 51 год: в возрастных подгруппах 51-60, 61-70 и 71-80 лет. Единственным исключением являлась группа 81-90 лет, в которой распространенность ОА и в городе, и на селе среди женщин существенно не отличалась от мужчин. Вместе с тем сближение этих показателей у мужчин и женщин происходило по разным причинам: в городе – из-за того, что к этому возрасту распространенность ОА у мужчин увеличилась, а в селе – из-за того, что распространенность у женщин уменьшилась.

При сравнении повозрастной распространенности ОА в городе и в сельской местности обращает на себя внимание тот факт, что, независимо от пола, в более ранних возрастных группах (до 50 лет) большая распространенность ОА выявлялась на селе, в то время как в подгруппах после 70 лет ОА преобладал в городе.

### Обсуждение

В результате проведенного исследования нами обнаружено, что суставные жалобы широко распространены среди городских и сельских жителей Свердловской области. Каждый четвертый городской и каждый второй сельский житель отмечали боли в суставах в течение жизни. Большинство лиц с жалобами на боль, как среди городского, так и среди сельского населения, отметили, что боль либо появилась в течение последнего года, либо была ранее и сохранялась до момента исследования. Жалобы на припухлость суставов респонденты предъявляли реже, чем на боль в суставах. Так, припухлость в области суставов беспокоила только каждого десятого городского и каждого пятого сельского респондента. Эти данные согласуются с данными литературы [3,8,9]. Причины выявленных различий в частоте суставных жалоб у жителей села и города требуют дальнейшего изучения, для чего необходимо уточнение частоты соответствующих факторов риска в разных популяциях (тяжесть физического труда, ожирение, уровень образования, травмы и т.д.).

Распространенность суставного синдрома нарастала с увеличением возраста ответивших на анкету и была достоверно выше у женской части популяции среднего возраста, чем у мужчин тех же возрастных групп. В возрасте старше 81 года показатели распространенности суставных жалоб у мужчин и женщин были сопоставимы.

Таблица 2

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОАРТРОЗА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ И ПОЛОВЫХ ГРУППАХ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ, N (% , 95% ДИ)

| Возрастные группы (лет) | Городские жители (город Ревда)     |                                     | Сельские жители (Невьянский район) |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                         | Мужчины                            | Женщины                             | Мужчины                            | Женщины                            |
| 18-20                   | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 2,62)           | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 2,72)            | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 2,98)           | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 11,94)          |
| 21-30                   | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 0,74)           | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 0,78)            | 2 (0,92%, 95% ДИ: 0,11 – 3,27)     | 2 (0,8%, 95% ДИ: 0,1 – 2,86)       |
| 31-40                   | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 0,92)           | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 0,82)            | 5 (1,98%, 95% ДИ: 0,64 – 4,55)     | 7 (2%, 95% ДИ: 0,81 – 4,08)        |
| 41-50                   | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 0,79)           | 30 (6,33%, 95% ДИ: 4,31 – 8,91)     | 27 (6%, 95% ДИ: 3,99 – 8,61)       | 46 (9,15%, 95% ДИ: 6,77 – 12,01)   |
| 51-60                   | 22 (5,98%, 95% ДИ: 3,78 – 8,91)    | 100 (21,23%, 95% ДИ: 17,62 – 25,21) | 7 (2,87%, 95% ДИ: 1,16 – 5,82)     | 48 (15,14%, 95% ДИ: 11,38 – 19,57) |
| 61-70                   | 28 (10,94%, 95% ДИ: 7,39 – 15,42)  | 151 (37,94%, 95% ДИ: 33,15 – 42,91) | 34 (12,27%, 95% ДИ: 8,65 – 16,73)  | 157 (40,99%, 95% ДИ: 36,02 – 46,1) |
| 71-80                   | 29 (18,01%, 95% ДИ: 12,41 – 24,83) | 184 (50,14%, 95% ДИ: 44,9 – 55,37)  | 18 (12,24%, 95% ДИ: 7,42 – 18,66)  | 82 (25%, 95% ДИ: 20,41 – 30,05)    |
| 81-90                   | 6 (40%, 95% ДИ: 16,34 – 67,71)     | 37 (55,22%, 95% ДИ: 42,58 – 67,4)   | 0 (0%, 95% ДИ: 0 – 28,49)          | 13 (13,54%, 95% ДИ: 7,41 – 22,04)  |
| Всего                   | 85 (3,7%, 95% ДИ: 2,97 – 4,55)     | 502 (17,76%, 95% ДИ: 6,37 – 19,22)  | 93 (5,4%, 95% ДИ: 4,38 – 6,58)     | 355 (15,74%, 95% ДИ: 14,26 – 17,3) |

Расчетные показатели распространенности ОА в городской и сельской местности оказались практически одинаковыми и составили 11%. Сравнительный анализ распространенности ОА среди лиц с суставными жалобами выявил, что на селе указанные жалобы определяют существенно меньшую долю ОА, чем в городе, особенно в старших возрастных группах. При этом у жителей села статистически значимо преобладали поражения околосуставных мягких тканей, позвоночника и плоскостопие. Таким образом, более высокая распространенность суставных жалоб в сельской популяции не является проявлением более высокой частоты ОА, а обусловлена другими ревматическими синдромами и заболеваниями.

Среди городских жителей Свердловской области возрастная и половая характеристика ОА в основном согласуется с данными других авторов [11], и отражает типичные представления о динамике этого заболевания: преобладание распространенности ОА среди женщин и увеличение ее с возрастом как у женщин, так и у мужчин. Вместе с тем в популяции сельских жителей отмечено существенное снижение распространенности ОА в старших возрастных группах, которое невозможно объяснить чисто статистическими причинами. С этим не согласуются и ранее опубликованные данные по сельской местности. Так, в американском исследовании [10] отмечено значительное преобладание распространенности ОА в сельской местности по сравнению с показателями городского населения и неуклонное увеличение ее с возрастом. Российское исследование [4] также продемонстрировало постоянный возрастной подъем распространенности ОА у сельских коренных жителей Якутии.

Причиной выявленных нами особенностей рас-

пространности ОА на селе (преобладание ОА в группах относительно молодых пациентов и снижение – в старших) может быть, с одной стороны, ранний тяжелый физический труд, а с другой – малая доступность и низкое качество медицинской помощи жителям села. Популяционные исследования [7] свидетельствуют о том, что у женщин с ОА продолжительность жизни снижается на 7-10 лет. Отсутствие доступной медицинской помощи в условиях многообразия сопутствующей патологии в этой возрастной группе, возможно, повышает смертность наиболее тяжелых пациентов и приводит к смещенной оценке распространенности ОА. Данное наблюдение требует также дальнейшего углубленного изучения.

**Вывод**

Результаты проведенного исследования необходимо использовать для правильного планирования социально-экономических программ. С учетом того, что распространенность суставных жалоб выше среди сельского населения, сельское здравоохранение требует особого внимания при дифференцированном распределении бюджетных средств, планировании целевых программ и адресной помощи. Это поможет проводить более качественную профилактику, лечение и реабилитацию заболеваний суставов у населения. Несоответствие между высокой распространенностью суставных жалоб среди сельского населения и выявленной динамикой распространенности ОА требует дальнейшего изучения, поскольку одной из важных причин этого наблюдения могут быть дефекты в текущей системе оказания помощи пожилым больным с ОА в сельской местности.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Беневоленская Л.И., Бржезовский М.М. Эпидемиология ревматических болезней М., Медицина, 1988, 235.
2. Подчалимова В.В. Распространенность остеоартроза и некоторые факторы риска по данным эпидемиологического исследования дисс. к.мн, М., 1984, 237с.
3. Протопопова Р.Н., Эрдес Ш., Кривошапкин В.Г. Эпидемиологическое исследование распространенности суставных жалоб и болей в позвоночнике в популяции якутов Республика Саха (Якутия). Сообщение 1. Научно-практич. ревматол., 2000, 2, 18-22.
4. Протопопова Р.Н., Эрдес Ш., Кривошапкин В.Г. Эпидемиологическое исследование распространенности остеоартроза среди коренных сельских жителей республики Саха (Якутия). Сообщение 2. Научно-практич. ревматол., 2000, 3, 28-33.
5. Badley E.M., Rasooly I., Webster G.K. Relative importance of musculoskeletal disorders as a chronic health problems, disability, and health care utilization; finding from Ontario Health Survey. *J. Rheumatol.*, 1994, 21, 505-514.
6. Cvijetic S., Kurtagic N., Ozegovic D.D. Osteoarthritis of the hands in the rural population: a follow-up study *Eur. J. Epidemiol.*, 2004, 19, suppl. 7, 687-691.
7. Cerhan J.R., Wallace R.B., el-Khoury G.Y. et al. Decreased survival with increasing prevalence of full-body, radiographically defined osteoarthritis in women. *Am. J. Epidemiol.*, 1995, 1, 141(3), 225-234.
8. Hootman J.M., Sniezek J.E., Helmick C.G.J. Women and arthritis: burden, impact and prevention programs *Womens Health Gen. Based. Med.* 2002, 11(5), 407-416.
9. Johnston C.C., Gagnon A.J., Pepler C.J., Bourgault P. Pain in the emergency department with one-week follow-up of pain resolution. *Pain Res. Manag.*, 2005, 10(2), 67-70.
10. Jordan J.M., Linder G.F., Renner J.B. et al. The impact of arthritis in rural populations. *Arthr. Care Res.*, 1995, 8(4), 242-250.
11. Segal L., Day S.E., Chapman A.B., et al. Can we reduce disease burden from osteoarthritis? *Med. J. Aust.*, 2004, 1, 180(5 suppl), S11-17.
12. The burden of musculoskeletal diseases at the start of the new millenium. Report of a WHO scientific group. Geneva. World Health Organisation. 2003 Technical Report Series, N 919.
13. van Baar M.E., Dekker J., Lemmens J.A., et al. Pain and disability in patients with osteoarthritis of hip or knee: the relationship with articular, kinesiological, and psychological characteristics. *J. Rheumatol.* 1998, 25, 125-133.
14. Woolf A.D. The Bone and Joint Decade 2000-2010. *Ann. Rheum. Dis.*, 2000, 59, 81-82.

Поступила 15.04.08

**Abstract**

**O.M. Lesnyak, N.N. Krokhina, O.E. Alferova, A.G. Solodovnikov, A.G. Zakroeva, O.F. Ryabitseva, E.M. Avdeeva**

**Osteoarthritis and joint complaints epidemiologic study in town and rural Ural inhabitants**

**Objective.** To study the prevalence of osteoarthritis and joint complaints among urban and rural inhabitants

**Material and methods.** Simultaneous cross-sectional epidemiological study among inhabitants of Revda town and nine rural settlements of Nevjansk farmland in the Sverdlovsk region.

**Results.** questionnaire-based survey showed that the prevalence of joint pain and complaints of joint swelling was higher in the rural population (44,9% and 16,7% correspondingly) compared to town population (26,4% and 6,7% correspondingly),  $p < 0,05$ . Prevalence of OA in town (11,4%) and in rural population (11,2%) was similar. Higher prevalence of joint complaints in rural population is attributed to higher rate of soft tissue and vertebral involvement, and platypodia. Prevalence of OA in women was almost 3 times higher than in man (town women — 17,8%, town men — 3,7%; rural women — 15,7%; rural men — 5,4%).

Age-specific features were also identified. Prevalence of OA in rural population was higher in age group under 50 years (3,18% in town population compared to 7,66% in rural population for age group 41-50 years), but after 70 years prevalence of OA became significantly ( $p < 0,05$ ) higher in town population (40,34% in town population compared to 20,51% in rural population for age group 71-80 years), and started to decrease in rural population.

**Conclusion.** Joint complaints (pain and swelling) are common signs in both rural and town population in the Urals, they are more prevalent in older age groups and in rural population. OA prevalence was similar in town and rural population, because joint complains in rural populations were attributed to soft tissue and vertebral involvement, and platypodia.

**Key words:** epidemiology, osteoarthritis, joint pain, joint swelling, prevalence, Sverdlovsk region