

УДК 617.3:338.26 (571.1)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

Григоричева Л.Г., Кореньяк Н.А.

ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России, Барнаул, e-mail: ninakorenyak@mail.ru

Проведен ретроспективный анализ показателей общей и первичной заболеваемости болезнями костно-мышечной системы и остеоартрозом в Сибирском федеральном округе за десять лет (2005–2014 гг.) на основании официальных статистических данных. На фоне роста общей заболеваемости болезнями костно-мышечной системы отмечается снижение числа впервые обратившихся за медицинской помощью в среднем на 3,5 %, в Сибирском федеральном округе с 2009 года показатель стабильно является самым высоким в Российской Федерации. В трех федеральных округах, в том числе и в Сибирском, показатель общей заболеваемости остеоартрозами выше среднероссийского. Распространенность артрозов необходимо учитывать при определении потребности в высокотехнологичной медицинской помощи и планировании объемов оперативных вмешательств по травматолого-ортопедическому профилю, в частности по эндопротезированию крупных суставов.

Ключевые слова: остеоартроз, заболеваемость, распространенность, потребность, высокотехнологичная медицинская помощь, травматология и ортопедия, Сибирский федеральный округ.

IDENTIFICATION OF NEEDS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT POPULATION IN HIGH-TECH MEDICAL CARE FOR THE PROFILE "TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS"

Grigoricheva L.G., Korenyak N.A.

FSBI «Federal Centre of Traumatology, Orthopedics and Endoprosthesis Replacement» of the Russian Federation Health Ministry, Barnaul, e-mail: ninakorenyak@mail.ru

On the basis of official statistics the retrospective analysis of general and primary incidence rate of musculoskeletal system and osteoarthritis in the Siberian Federal District for ten years (2005–2014) was made. Against the background of the overall incidence of musculoskeletal diseases a decrease in the number of newly-admitted patients by the average of 3.5 % is noted, from 2009 in the Siberian Federal District this rate is the highest in the Russian Federation. In three federal districts, including in Siberian Federal District, the incidence rate of osteoarthritis is higher than the average. The prevalence rate of arthrosis should be considered in determining the need for high-technology medical care and planning volume of surgical interventions for trauma and orthopedic profile, in particular replacement arthroplasty.

Keywords: osteoarthritis, incidence rate, prevalence rate, need, high-technology medical care, traumatology and orthopedics, Siberian Federal District.

В начале XXI века медико-социальная проблема болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (БКМС) приобрела особую актуальность. С повсеместной распространенностью этой патологии связано решение Всемирной Организации Здравоохранения объявить 2000–2010 годы Международной декадой костно-суставных заболеваний [1,3].

В Российской Федерации (РФ) БКМС занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости среди всех слоев населения. Важность изучения эпидемиологических показателей этой патологии определяется высокой инвалидизацией и значительным снижением качества жизни пациентов [7].

Для планирования объемов высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) необходим мониторинг и динамический анализ тенденций эпидемиологических данных заболеваемости БКМС и остеоартрозом с учетом особенностей территории [4,5,8,10,11].

Цель исследования – определить потребность населения субъектов Сибирского федерального округа в ВМП по профилю «травматология и ортопедия» на основе изучения основных тенденций показателей заболеваемости БКМС и остеоартрозом среди взрослого населения.

Материалы и методы исследования

Сибирский федеральный округ (СФО) занимает 30,09 % всей территории России (5145,0 тыс. кв. км), на которой проживает 13,2 % россиян. Численность населения по данным Росстата на 2015 г. составила – 19 318 100 чел., с преобладанием городского населения 72,8 %. Плотность населения – 3,8 чел. на 1 км², наибольшая плотность проживания в Кемеровской области – 28,4 чел. на 1 км², наименьшая – в Красноярском крае – 1,2 чел. на 1 км².

Ретроспективный анализ динамики эпидемиологических показателей проводился на основании данных ежегодных статистических отчетов Министерства здравоохранения РФ (форма № 12) за период 2005–2014 гг. Исследовались общая заболеваемость (распространенность), первичная заболеваемость БКМС и остеоартрозом среди взрослого населения, проведен сравнительный анализ показателей по РФ и СФО. В работе использовались клинико-экспертный, аналитический, статистический методы. На этапе статистической обработки материала вычислялись относительные величины (интенсивные, экстенсивные), применялся метод анализа динамических рядов.

Результаты и их обсуждение

Как показало исследование, общая заболеваемость БКМС среди взрослого населения в регионах России значительно отличается. По данным за 2014 г., в трех округах этот показатель выше среднероссийского (в Северо-Западном федеральном округе – 205,6 ‰, в Приволжском федеральном округе – 169,3 ‰, в СФО – 168,9 ‰).

За период 2005–2014 гг. в РФ рост показателя составил 127,3 %. Наибольший темп прироста наблюдался в Северо-Западном федеральном округе (63,3 %), наименьший – в Уральском федеральном округе (16,4 %). В СФО темп прироста составил 31,7 %. При этом максимальный среднегодовой прирост в большинстве федеральных округов наблюдался в 2006 г. (в России – 8,8 %, в СФО – 12,9 %), затем темпы прироста значительно снизились.

По состоянию на 2014 г. в СФО показатели общей заболеваемости БКМС между субъектами отличаются в 3,2 раза ($p < 0,001$). Наиболее высокая заболеваемость наблюдалась в Алтайском крае – 257,9 ‰, наименьшая – в Республике Тыва (79,9 ‰) (табл. 1).

Таблица 1

Показатели общей заболеваемости БКМС взрослого населения в 2005–2014 гг. по СФО

Территория	Общая заболеваемость БКМС, взрослые, на 1000 населения									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
РФ	114,0	124,0	127,6	131,2	133,6	136,5	139,6	142,0	142,6	145,1
СФО	128,2	144,7	150,1	151,1	153,1	155,9	162,3	161,1	164,2	168,9
Республика Алтай	132,6	140,3	133,1	139,6	118,4	131,3	138,0	115,4	122,7	123,6
Республика Бурятия	77,6	93,0	104,5	103,9	95,5	102,7	94,0	98,9	101,4	106,7
Республика Тыва	96,1	87,9	78,0	82,9	78,2	78,9	75,9	77,9	75,9	79,9
Республика Хакасия	136,9	158,7	151,0	157,2	152,5	161,3	162,7	162,8	173,0	170,0
Алтайский край	204,2	227,3	235,9	250,6	248,5	249,1	254,6	261,7	257,9	257,9
Забайкальский край	85,0	94,4	95,1	97,4	94,9	95,4	97,6	103,9	108,5	112,2
Красноярский край	122,9	146,6	152,2	150,9	157,7	160,1	169,3	164,6	168,2	174,0
Иркутская область	121,6	133,1	141,1	139,2	147,9	151,3	169,0	163,1	177,4	190,8
Кемеровская область	117,4	159,3	162,4	149,2	157,5	161,6	165,8	173,4	167,3	161,4
Новосибирская область	109,2	111,4	125,3	127,9	126,6	130,1	129,4	113,6	125,6	141,2
Омская область	123,6	125,5	135,2	144,3	145,0	142,3	149,6	153,6	148,3	155,4
Томская область	148,5	151,2	131,6	128,1	129,6	136,4	163,8	158,8	165,6	161,6

Высокие темпы прироста за 10 лет установлены в Иркутской области (56,9 %) и Красноярском крае (41,6 %). В двух регионах (Республика Алтай, Республике Тыва) за весь исследуемый период зарегистрировано снижение общей заболеваемости на 6,8 % и 16,9 % соответственно, но за последние три года также наметилась тенденция к ее росту.

Показатель первичной заболеваемости свидетельствует о динамичных процессах и более предпочтителен для выявления причинных связей. За 2005–2014 гг. в РФ на фоне роста общей, первичная заболеваемость БКМС снизилась на 3,5 % (с 31,3 до 30,2 на 1000 населения). В большинстве федеральных округов отмечается снижение показателя, в Северо-Западном федеральном округе за 10 лет первичная заболеваемость БКМС не изменилась (при колебании на протяжении 10 лет от 28,8 до 33,8). Только в Южном и Сибирском федеральных округах зарегистрирован ее прирост на 14,8 % и 20,1 %, соответственно. В

СФО на протяжении десяти лет отмечается самый высокий показатель первичной заболеваемости БКМС, и в 2014 году он превысил общероссийский на 36,4 %.

В регионах СФО уровень первичной заболеваемости значительно отличается (табл. 2).

Таблица 2

Показатели первичной заболеваемости БКМС взрослого населения в 2005–2014 гг. по СФО

Территория	Первичная заболеваемость БКМС, взрослые, на 1000 населения									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
РФ	31,3	33,8	33,4	33,5	32,8	31,8	31,5	31,1	30,4	30,2
СФО	34,3	38,7	37,8	37,2	38,6	36,9	39,7	39,2	40,6	41,2
Республика Алтай	33,3	36,6	32,2	29,6	25,8	26,8	28,9	25,5	28,2	30,5
Республика Бурятия	29,4	31,4	30,8	31,7	28,4	26,5	25,0	27,3	25,9	28,9
Республика Тыва	23,4	16,9	11,0	10,4	7,8	10,1	9,8	13,4	13,8	15,6
Республика Хакасия	38,1	36,5	34,9	34,4	35,6	37,2	39,7	36,9	39,7	32,8
Алтайский край	56,8	61,4	58,4	62,4	62,4	54,5	54,6	57,6	56,1	54,5
Забайкальский край	24,9	27,8	26,6	26,6	25,8	25,2	23,6	23,7	23,7	25,9
Красноярский край	35,8	39,9	42,2	41,1	42,7	40,5	43,0	42,8	39,4	40,2
Иркутская область	39,5	44,8	45,1	46,1	51,8	53,4	67,7	62,2	66,9	69,9
Кемеровская область	28,5	43,5	43,7	35,2	39,6	37,2	40,6	40,1	50,5	51,6
Новосибирская область	22,4	21,9	22,1	21,8	21,1	21,5	21,9	20,0	20,9	22,5
Омская область	30,8	31,3	29,8	32,3	32,6	32,2	29,9	33,5	33,3	32,2
Томская область	31,2	33,5	24,2	24,9	26,1	24,6	34,5	29,4	29,0	28,6

В 2014 году наибольший показатель зарегистрирован в Иркутской области (69,9 на 1000 населения), наименьший – в Республике Тыва (15,6 на 1000 населения), а увеличение за 10 лет обусловлено значительным приростом в Иркутской и Кемеровской областях (на 77,0 % и 81,1 % соответственно).

Среди всех заболеваний костно-мышечной системы остеоартрозы занимают ведущую позицию в патологии синовиальных суставов, составляя 60–70 % всех ревматических заболеваний [2] и ведут к значительным потерям как в экономической, так и в социальной и психологической сферах [7]. Поскольку с лечением остеоартрозов в травматологии и ортопедии в основном связано использование ВМП, для планирования ее объемов необходимо учитывать эпидемиологические данные этой патологии.

Согласно официальным статистическим отчетам, уровень общей заболеваемости остеоартрозами варьирует между федеральными округами. В 2014 году в трех округах этот

показатель, как и показатель общей заболеваемости БКМС, выше среднероссийского: в Северо-Западном федеральном округе – 48,0, на 1000 населения, в СФО – 41,3 на 1000 населения и в Приволжском федеральном округе – 40,6 на 1000 населения. Разница между наибольшим (48,0 на 1000 населения в Северо-Западном федеральном округе) и наименьшим (18,8 на 1000 населения в Крымском федеральном округе) показателями составляет 255 %.

Во всех федеральных округах регистрируется неуклонный рост общей заболеваемости остеоартрозами. За 10 лет этот показатель увеличился в России на 55,3 %. Наибольший прирост наблюдался в Южном (80,2 %), наименьший – в Центральном федеральном округе (36,3 %). В СФО темп прироста превысил среднероссийский и составил 63,2 %.

Анализ общей заболеваемости остеоартрозами в СФО показал, что наиболее высокий показатель (по состоянию на 2014 год) зарегистрирован в Алтайском крае – 57,7 ‰, что в 1,6 раза превышает общероссийский и является одним из самых высоких в регионах (г. Санкт-Петербург – 69,3 ‰, Республика Чувашия – 58,7 ‰). Самый низкий показатель отмечается в Республике Тыва – 18,4 ‰ (табл.3).

Таблица 3

Показатели общей заболеваемости артрозами в 2005–2014 гг. по СФО

Территория	Общая заболеваемость артрозами, на 1000 населения									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
РФ	23,3	25,9	27,1	27,8	29,2	31,9	33,0	34,3	35,3	36,2
СФО	25,3	30,0	31,9	31,6	33,7	36,1	38,9	38,6	40,6	41,3
Республика Алтай	20,6	27,2	27,1	31,7	33,9	41,2	43,9	40,5	38,5	40,0
Республика Бурятия	18,7	21,2	23,3	25,0	23,7	24,7	26,8	30,0	32,6	33,2
Республика Тыва	11,4	16,3	14,1	8,4	12,7	20,7	24,5	16,0	17,6	18,4
Республика Хакасия	30,1	33,8	32,7	27,1	25,2	30,4	30,6	31,6	35,1	35,4
Алтайский край	38,3	45,2	45,9	48,8	51,2	55,3	58,0	59,1	57,8	57,7
Забайкальский край	20,1	22,2	23,0	23,2	25,0	25,7	26,1	27,3	28,1	29,4
Красноярский край	24,9	32,6	34,0	33,1	35,2	37,0	41,4	40,2	42,2	43,5
Иркутская область	26,3	30,0	31,7	30,2	32,7	34,7	37,5	37,2	39,9	43,7
Кемеровская область	21,2	28,4	32,0	30,9	35,7	36,4	37,4	36,2	45,6	42,7
Новосибирская область	25,0	27,3	31,3	30,0	30,8	33,9	35,7	33,8	35,2	37,4
Омская область	20,4	23,0	27,4	28,1	30,8	33,0	38,4	39,0	35,5	38,0
Томская область	27,1	27,6	24,8	24,3	24,7	27,5	35,1	34,6	37,0	33,1

Наибольший прирост показателя за 10-летний период наблюдался в Кемеровской области (в 2 раза), наименьший – в Республике Хакасия (на 17,6 %).

Первичная заболеваемость остеоартрозами (табл. 4) на протяжении исследованного периода и по состоянию на 2014 год остается самой высокой в СФО – 9,8 на 1000 населения, что почти в 1,5 раза выше среднероссийского показателя (6,7 на 1000 населения).

Таблица 4

Показатели первичной заболеваемости артрозами в 2005–2014 гг. по СФО

Территория	Первичная заболеваемость артрозами, на 1000 населения									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
РФ	5,4	5,8	5,8	5,8	6,0	6,4	6,5	6,7	6,7	6,7
СФО	6,7	7,5	7,5	7,2	7,8	8,1	9,0	9,0	9,5	9,8
Республика Алтай	6,8	9,9	6,7	5,9	6,3	7,8	9,0	7,8	7,7	7,2
Республика Бурятия	3,4	3,8	3,9	3,7	5,0	4,7	4,1	5,1	5,4	5,3
Республика Тыва	1,7	2,1	1,7	0,8	0,6	2,2	2,9	2,8	2,8	2,9
Республика Хакасия	6,7	6,4	6,1	4,4	4,5	5,5	5,6	5,0	5,1	4,8
Алтайский край	10,4	11,6	10,7	10,4	10,2	10,6	13,2	14,8	13,9	13,2
Забайкальский край	5,3	5,8	5,7	5,9	5,7	5,9	5,6	5,4	5,7	6,3
Красноярский край	8,2	8,5	9,0	8,8	10,1	10,1	11,3	11,5	11,6	11,6
Иркутская область	5,2	5,4	5,4	5,8	6,6	6,6	7,1	6,7	7,4	8,9
Кемеровская область	6,4	9,5	10,3	8,6	10,8	11,1	11,8	10,9	14,1	15,9
Новосибирская область	6,3	6,3	6,1	5,8	6,1	6,9	7,2	7,1	7,3	7,4
Омская область	5,4	6,2	6,3	6,9	7,0	7,3	7,9	8,5	8,3	8,4
Томская область	6,1	6,9	5,2	5,1	5,0	4,8	7,1	6,2	5,9	4,4

За период 2005–2014 гг. уровень этого показателя в РФ вырос на 24,1 % за счет увеличения во всех федеральных округах. В СФО темп прироста показателя составил – 46,3 %. Наибольший рост зарегистрирован в Южном федеральном округе – на 54,4 % (с 4,6 до 7,1 на 1000 населения), наименьший – в Центральном федеральном округе (на 9,4 %, с 5,3 до 5,8 на 1000 населения).

В СФО в 2014 году, как и за 10-летний период, высокие показатели первичной заболеваемости артрозами определялись высокими значениями в Кемеровской области – 15,9 %, Алтайском крае – 13,2 % и Красноярском крае – 11,6 %. Минимальный показатель зарегистрирован в Республике Тыва (2,9 ‰).

Оценка динамики первичной заболеваемости артрозами по СФО показала, что за 10 лет наибольший рост отмечен в Кемеровской области (в 2,5 раз), наименьший – в Республике Алтай (на 5,9 %). В двух регионах отмечается снижение показателя: в Республике Хакасия он снизился на 28,4 %, в Томской области – на 27,9 %.

Необходимо отметить, что патологическая пораженность артрозами по результатам углубленных осмотров значительно выше. Так, в 2006 году в Иркутской области этот показатель в 2,7 раза превышал официальные данные. Аналогичные результаты приводятся и в эпидемиологическом исследовании Данчиновой А.М. (2012) – показатель заболеваемости артрозами в Республике Бурятия по обращаемости в 3,3 раза ниже патологической пораженности [4].

К наиболее эффективным методам лечения тяжелой патологии суставов относится эндопротезирование, которое является высокотехнологичным видом медицинской помощи. Развитие системы ВМП в России требует решения вопроса об определении уровня потребности населения в этом виде помощи. Расчетная потребность в эндопротезировании крупных суставов в Российской Федерации составляет более 300 тыс. операций в год, а методика расчета включает общую заболеваемость артрозами [6]. Согласно данной методике, в различных регионах России расчетная потребность в эндопротезировании крупных суставов значительно отличается. По отдельным субъектам разница может составлять 8,8 раз. Так, в г. Санкт-Петербург этот показатель составляет 5,3, в Чеченской республике – 0,6 на 1000 населения (2014 г.). В СФО потребность в эндопротезировании – 3,2 на 1000 населения, а в пяти субъектах округа из двенадцати этот показатель выше общероссийского: Республика Алтай – 3,1, Красноярский край и Кемеровская область – по 3,3, Иркутская область – 3,4, Алтайский край – 4,4 на 1000 населения.

Обсуждение и выводы

Общая заболеваемость взрослого населения БКМС ежегодно растет, но с 2006 года темпы прироста снизились в среднем до 2 % в год. На фоне роста общей отмечается снижение первичной заболеваемости в среднем на 3,5 %. Только в двух федеральных округах (Южном и Сибирском) этот показатель вырос, а в СФО с 2009 года стабильно является самым высоким в Российской Федерации.

В структуре заболеваемости БКМС особое место занимают артрозы. Ежегодно в России за медицинской помощью обращаются свыше 4 млн больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями суставов. В трех федеральных округах, в том числе и в Сибирском, показатель общей заболеваемости выше среднероссийского.

Распространенность артрозов необходимо учитывать при определении потребности в ВМП и планировании объемов оперативных вмешательств по эндопротезированию крупных

суставов. Расчетная потребность в эндопротезировании для жителей СФО является одной из самых высоких и составляет более 59 тысяч операций в год. В 2014 году, по данным официальной статистики, было выполнено более 13 тысяч операций эндопротезирования крупных суставов, что почти в 2 раза больше, чем в 2012 году, но в 4,5 раза ниже расчетной потребности и в 1,5 раза ниже сложившейся.

В настоящее время в РФ отсутствуют документы, регламентирующие методику определения потребностей населения в ВМП. В литературе при оценке расчетной потребности многие авторы опираются на методику расчета, предложенную Корниловым и соавт. (1999). Полученные на основании этих расчетов данные являются ориентировочными. В субъектах государства количество нуждающихся в ВМП определяется комиссией органов управления здравоохранения. Среди лиц, имеющих заболевание, часть не обращается в ЛПУ из-за отсутствия информированности о возможностях получения ВМП, другая часть пациентов предпочитает консервативное лечение или самолечение.

Исследования истинной заболеваемости в России проводятся эпизодически, выборочно, в определенный временной интервал и на разных территориях, обобщенные данные по РФ отсутствуют, а действительный уровень потребностей граждан РФ в получении ВМП известен только из экспертных оценок. Для определения потенциальных объемов потребности в оказании ВМП необходимо изучать выборочную совокупность пациентов, что и должно стать основой для определения потребности [10].

Расширение сети федеральных учреждений позволило увеличить доступность ВМП, особенно для таких отдаленных территорий, как Сибирь и Дальний Восток. Однако объем высокотехнологичных вмешательств в рамках государственного задания в основном определяется мощностью федеральных медицинских учреждений без учета потребности [9]. В целях совершенствования оказания ВМП по профилю «травматология и ортопедия» необходимо разрабатывать медико-организационные технологии, которые позволят оказывать ВМП с учетом потребности, в том числе на территории с низкой и неравномерной плотностью населения.

Список литературы

1. Брундтланд Г.Х. Речь на открытии заседания научной группы ВОЗ по ущербу при мышечно-скелетных заболеваниях (The Bone and Joint Decade, 13 January 2000, Geneva) // Научно-практическая ревматология. – 2001. – № 1. – С. 5-7.
2. Беневоленская Л.И., Бржезовский М.М. Эпидемиология ревматических болезней. – Москва: Медицина, 2012. – 237 с.

3. Вялков А.И., Насонова В.А. Основные задачи Международной декады (The Bone and Joint Decade 2000–2010) в совершенствовании борьбы с наиболее распространенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата в России // Научно-практическая ревматология. – 2010. – № 2. – С. 5–7.
4. Данчинова А.М., Батудаева Т.И., Меньшикова Л.В. Эпидемиология остеоартроза в Республике Бурятия // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2012. – № 6. – С. 112–114.
5. Калягин А.Н., Казанцева Н.Ю., Горяев Ю.А. Динамика заболеваемости остеоартрозом в Иркутске // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. – 2009. – № 7. – С.187–190.
6. Корнилов Н. В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в Российской Федерации // Материалы Российского симпозиума по эндопротезированию с международным участием / под ред. К. М. Шерепо, 17–19 мая 2000 г. – М., 2000. – С. 49-52.
7. Миронов С.П., Еськин Н.А., Андреева Т.М. Болезни костно-мышечной системы как социально-экономическая проблема // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2012. – № 2. – С. 3-7.
8. Опыт эндопротезирования коленного сустава в Новосибирском НИИТО / В. М. Прохоренко [и др.] // Эндопротезирование в России: Всерос. монотематический сб. науч. статей. – Казань; СПб.: АБАК, 2005. – Вып. I. – С. 238-241.
9. Перхов В.И. О проблемах обеспечения населения РФ бесплатной высокотехнологичной медицинской помощью // Здоровоохранение. – 2009. – № 2. – С. 36-45.
10. Рыбальченко И.Е. Определение уровня потребностей населения в высокотехнологичной медицинской помощи // Проблемы современной экономики. – Вып. 1(45). – 2013. – С. 195-198.
11. Юдина Н.В. Болезни костно-мышечной системы взрослого населения Республики Тыва // Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 4. – С. 97-100.