

А.Ж. Чёрный<sup>1</sup>, В.И. Кувакин<sup>2</sup>, Т.Н. Воронцова<sup>1</sup>,  
Е.В. Вебер<sup>1</sup>, А.Г. Курчиков<sup>3</sup>

## Система учёта пациентов, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного и коленного суставов

<sup>1</sup>Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

<sup>3</sup>Медицинский информационно-аналитический центр, Санкт-Петербург

**Резюме.** Представлен анализ учёта пациентов, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного и/или коленного суставов. Установлено, что женщин, нуждающихся в операции эндопротезирования тазобедренного и/или коленного суставов в 2 раза больше чем мужчин. Основная масса пациентов старше 50 лет. За пятилетний период прослеживается волнообразное изменение количественного доминирования пациентов с коксартрозом и гонартрозом. Так, в 2009 г. преобладали пациенты, страдающие деформирующим остеоартрозом тазобедренного сустава, а к 2014 г. году сформировалось существенное преобладание больных, страдающих деформирующим остеоартрозом коленного сустава. За пятилетний период время ожидания операции пациентами выросло с 1–5 месяцев до 6–12 месяцев. Количество пациентов, которым по разным причинам не производилось эндопротезирование, постоянно увеличивается. Основными причинами невыполнения операции пациентам было: неприбытие пациентов в стационар и выписка пациента без оказания высокотехнологичной медицинской помощи по разным в том числе соматическим причинам. Существующая система регистрации обращаемости пациентов травматолого-ортопедического профиля за высокотехнологичной медицинской помощью не может дать исчерпывающей информации о структуре, динамике и причинах изменения уровня ортопедической заболеваемости взрослого населения прикрепленной территории, а также не позволяет в полной мере оценить количество пациентов, нуждающихся в безотлагательной операции эндопротезирования крупных суставов.

**Ключевые слова:** организация здравоохранения, эндопротезирование, тазобедренный сустав, коленный сустав, система учёта пациентов, потребность в эндопротезировании сустава, высокотехнологичная медицинская помощь.

**Введение.** В рамках реализации стратегии по улучшению организации оказания медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), в Санкт-Петербурге был создан Медицинский информационно-аналитический центр (МИАЦ) Комитета по здравоохранению, занимающийся учётом и регистрацией пациентов, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного (ЭПТБС) и коленного (ЭПКС) суставов.

За последнее время количество пациентов, страдающих деформирующим артрозом тазобедренного (ТБС) и коленного (КС) суставов растёт. Так, по данным Е.А. Волокитиной [2], пациенты, страдающие коксартрозом, составляют около 50% из числа остеоартрозов. Еще в 1983 г. частота первичной заболеваемости коксартрозом составляла 17,8 на 10000 взрослых [5]. Установлено, что в мире у 10–40 человек из 1000 имеется такое заболевание [3]. Ряд данных отражает тот факт, что частоту коксартроза выявляли по обзорным рентгенограммам таза, сделанным по различным показаниям. Изучая и сравнивая данные авторов различных стран Европы о распространенности коксартроза, Р.М. Тихилов и В.М. Шаповалов [6] выяснили, что в графствах Англии коксартроз III–IV степени встречается у мужчин в 4–9% случаев

и до 11% у женщин, в Германии – 5–6%, в Швейцарии – 4–5% и в редких случаях встречается у чернокожих жителей Африки. Частота гонартроза на 10000 жителей России составляет 99 человек [5].

На данный момент времени операции эндопротезирования суставов являются высокотехнологичными и эффективными оперативными вмешательствами, целью которых является возвратить пациенту подвижный и безболезненный сустав, позволяющий вернуться к привычной жизни.

Ежегодно в мире выполняется до 1500000 тотальных эндопротезирований тазобедренного сустава. По данным большинства авторов, потребность в такого рода операциях составляет 27 на 10000 жителей. На население Российской Федерации (РФ) это составляет около 300000 операций в год, а выполняется чуть более 30000 [4].

Лечение больных, страдающих дегенеративно-дистрофическими поражениями ТБС и КС, является важной медицинской, социальной и экономической проблемой. Патология ТБС остается наиболее частой причиной временной нетрудоспособности, а инвалидность составляет 7–37,6% от числа инвалидов с поражениями опорно-двигательной системы.

Несмотря на успехи оперативного лечения, положительные результаты после эндопротезирования (через 1–5 лет) отмечаются в 76–89% случаев [8].

ВМП является одной из составляющих Приоритетного национального проекта «Здоровье» и Программы госгарантий бесплатной медицинской помощи. В качестве законодательного акта, регламентирующего порядок направления пациентов на оказание ВМП, является ст. 34 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [7], в котором дано определение ВМП, прописан порядок финансового обеспечения ВМП до 2015 г., и указано, что «...направление граждан РФ для оказания ВМП за счет бюджетных средств осуществляется путем применения специализированной информационной системы в порядке, устанавливаемом уполномоченным федеральным органом исполнительной власти».

Одна из самых актуальных проблем в развитии Российского здравоохранения, помимо полноценного и своевременного финансирования, состоит в организации предоставления ВМП гражданам РФ. Оптимальное взаимодействие между органами управления здравоохранением и лечебно-профилактическими учреждениями при предоставлении ВМП может быть обеспечено только тогда, когда в нормативно-правовых актах будет четко прописан порядок действия каждого из его участников, даны четкие и понятные алгоритмы соответствующих технологичных процессов.

В настоящий момент в процессе оказания ВМП взаимодействуют между собой физические и юридические лица: граждане РФ, нуждающиеся в получении ВМП; медицинские организации по месту наблюдения и (или) лечения пациента, в том числе АПУ, их врачебные комиссии и лечащие врачи; федеральные медицинские учреждения, оказывающие ВМП; медицинские организации, находящиеся в ведении субъекта Федерации; Министерство здравоохранения (МЗ) РФ в лице Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела; органы исполнительной власти субъектов Федерации в сфере здравоохранения; Комиссия органа исполнительной власти субъекта Федерации в сфере здравоохранения по отбору пациентов для оказания ВМП; главные штатные или внештатные специалисты органа исполнительной власти субъекта Федерации в сфере здравоохранения Федерального фонда обязательного медицинского страхования; Территориальный фонд обязательного медицинского

страхования Санкт-Петербурга; многофункциональный центр предоставления государственных услуг.

**Цель исследования** Изучить структуру контингента, основные показатели, динамику реализации квотного обеспечения ВМП – эндопротезирование ТБС и/или КС.

**Материалы и методы.** Использованы материалы государственного статистического учета травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга и данные квотного регистра МИАЦ за 2009–2014 гг. Данные 2009–2013 г. формировались на основании заполненных позиций стандартного листа ожидания. В 2014 г. электронная система учета данных изменилась. В связи с этим возможной стала только обработка информации о прооперированных пациентах. Поэтому данные за 2014 г. по соответствующим позициям представлены только в тексте и не внесены в таблицы.

Статистическая обработка материала произведена путем использования пакетов прикладных программ *Statistica for Windows 6.0* [1] и *Microsoft Office Excel 2007* [9].

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что на протяжении 5 лет женщин, нуждавшихся в эндопротезировании ТБС и КС, было больше в 2 раза, чем мужчин (табл. 1). В 2014 г. эта тенденция сохранилась при количественном увеличении в 3,3 раза. Так в системе учёта женщин было зарегистрировано 392, мужчин – 118.

В течение всего пятилетнего периода учёта существенно преобладали пациенты старших возрастных групп (от 50 лет и старше). При этом каждая последующая десятилетняя группа была больше, чем предыдущая (табл. 2).

Распределение доминирующих групп пациентов с травмами и заболеваниями ТБС и КС, вставших на очередь для выполнения эндопротезирования в счет квоты в 2009 г., выглядит следующим образом: коксартроз М16 (19,4%), гонартроз М17 (15,2%), другой первичный коксартроз М16.1 (10,9%), другой первичный гонартроз М17.1 (10,3%). В 2010 г. выявленная тенденция сохранялась: другой первичный гонартроз М17.1 (16,5%), коксартроз М16 (12,2%), другой первичный коксартроз М16.1 (10,6%). Но в отличие от 2009 г. стало больше первичных гонартрозов двусторонних М17.0 (14,2%). В 2011 г. прослеживается рост количества пациентов с диагнозами: другой первичный коксартроз М16.1 (23,8%), первичный гонартроз двусторонний М17.0 (21,6%), первичный коксартроз

Таблица 1

Соотношение женщин и мужчин, ожидавших ВМП в 2009–2013 гг.

Показатель		Год				
		2009	2010	2011	2012	2013
М	Всего, ожидавших ВМП	2724	2796	3383	3740	4039
	Эндопротезирование	2175	2678	3237	3566	3860
Ж	Всего, ожидавших ВМП	4575	5925	7656	9052	10440
	Эндопротезирование	3963	5686	7328	8678	9977

Таблица 2

Возраст пациентов, ожидавших ВМП в 2009–2013 гг.

Год	Возраст, лет						ВСЕГО
	18–29	30–39	40–49	50–59	60–69	более 70	
2009	356	247	597	1466	1717	1756	6136
2010	90	280	739	2114	2507	2634	8364
2011	82	274	785	2650	3319	3455	10565
2012	82	277	812	2935	4052	4086	12244
2013	82	261	748	3201	5108	4436	13836

двусторонний М16.0 (10,9%). По другим доминирующим позициям прошедших лет (2009, 2010) отмечается регресс почти в 2 раза. В отношении диагноза другой первичный гонартроз М17.1 показатели снизились до 0%. В 2012 г. выявленные доминанты сохранили свои позиции: другой первичный гонартроз М17.1 (20,2%), другой первичный коксартроз М16.1 (17,3%) и первичный гонартроз двусторонний М17.0 (16,9%). В 2013 г. прослеживался рост количества гонартрозов М17 (28,1%), коксартрозов М16 (19,0%) и спад первичных гонартрозов двусторонних М17.0 (9,7%), других первичных гонартрозов М17.1 (12,0%) (табл. 3). В 2014 г. среди прооперированных пациентов, по прежнему

преобладали: гонартрозы М17 (97,5%), коксартрозов (М16) стало значительно меньше – 2,5%.

Лидером по количеству пролеченных пациентов на протяжении всего анализируемого периода являлся Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии (РНИИТО) им. Р.Р. Вредена. Причем абсолютное количество пациентов за 5 лет у него выросло вдвое, что в процентном соотношении выразилось в диапазоне от 81,7 до 87,8%. При этом пациенты из Санкт-Петербурга получали данный вид лечения не только в своем городе, но и в других регионах. За исследуемый период различные регионы РФ увеличили количество пролеченных больных из Санкт-Петербурга втрое (2009

Таблица 3

Долевое соотношение диагнозов, установленных у пациентов, ожидавших ВМП в 2009–2013 гг.

Диагноз	Год									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
М16	1194	19,4	1022	12,2	552	6,6	827	6,8	2624	19,0
М16.0	280	4,6	634	7,6	914	10,9	911	7,4	544	3,9
М16.1	669	10,9	883	10,6	2003	23,8	2123	17,3	1362	9,8
М16.2	92	1,5	128	1,5	147	1,7	172	1,4	121	0,9
М16.3	92	1,5	187	2,2	270	3,2	269	2,2	215	1,6
М16.5	72	1,2	84	1,0	143	1,7	160	1,3	121	0,9
М16.7	0	0,0	3	0,0	38	0,5	57	0,5	45	0,3
М17	932	15,2	800	9,6	524	6,2	1096	9,0	3894	28,1
М17.0	432	7,0	1185	14,2	1815	21,6	2070	16,9	1337	9,7
М17.1	632	10,3	1382	16,5	0	0,0	2470	20,2	1666	12,0
М17.2	17	0,3	22	0,3	59	0,7	57	0,5	45	0,3
М17.3	31	0,5	71	0,8	209	2,5	275	2,2	291	2,1
М84.1	52	0,8	28	0,3	24	0,3	63	0,5	89	0,6
М84.8	118	1,9	108	1,3	151	1,8	134	1,1	60	0,4
М87	223	3,6	185	2,2	112	1,3	76	0,6	157	1,1
М87.0	177	2,9	441	5,3	577	6,9	578	4,7	321	2,3
С72	169	2,8	196	2,3	123	1,5	75	0,6	43	0,3
С72.0	3	0,0	0	0,0	59	0,7	75	0,6	135	1,0
Т84.0	101	1,6	165	2,0	242	2,9	195	1,6	121	0,9
Т93.1	36	0,6	52	0,6	68	0,8	60	0,5	35	0,3
Т93.2	43	0,7	58	0,7	56	0,7	42	0,3	11	0,1
Z96.6	35	0,6	23	0,3	82	1,0	244	2,0	424	3,1
Прочие	739	12,0	707	8,5	235	2,8	215	1,8	175	1,3
Итого	6139	100,0	8364	100,0	8403	100,0	12244	100,0	13836	100,0

г. – 589, 2013 г. – 1566). К 2013 г. операции эндопротезирования ТБС и КС стали делать многие городские больницы: № 2, 3, 26, 23, 122, 40, а также Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. Выявлено существенное количественное уменьшение пролеченных пациентов детского возраста (2009 г. – 220, 2013 г. – 4) (табл. 4). В 2014 г. наибольшее количество операций ЭПТБС и ЭПКС как и прежде было выполнено РНИИТО им. Р.Р. Вредена Минздрава России.

За исследуемый пятилетний период выявлена отчетливая тенденция увеличения числа пациентов, длительно ожидающих своей очереди на получение ВМП. Так, в процентном соотношении доля пациентов, ожидающих операцию до полугода (1–5 месяцев), сократилась с 6,1 до 2,1%. Вместе с тем доля пациентов, ожидающих своей очереди более 6 месяцев выросла в десять раз с 0,3 до 3%. В абсолютных числах количество прооперированных пациентов выросло в 2,5 раза (2009 г. – 1803, 2013 г. – 4390). При этом в процентном соотношении к общему числу продолжающих числится в очереди на операцию оно увеличилось на 1,3% (табл. 5).

В таблице также представлены пациенты с «отрицательным сроком ожидания». Подобная временная коллизия оказалась возможна в связи с тем, что части пациентов пожилого возраста операция ЭПТБС была выполнена по экстренным показаниям по поводу переломов шейки бедренной кости с дальнейшим (постфактум) оформлением на них квоты и, соответственно, внесением в единую систему учёта МИАЦ. Поскольку число таких пациентов было значительным,

игнорировать их при представлении данных – нецелесообразно.

Динамика числа отказов пациентам в оказании им ВМП в период с 2011 по 2013 г. имеет слабо выраженную тенденцию к уменьшению. Так, соотношение доли «отказников» к общему количеству направленных на ВМП по всем видам патологии за четыре года в целом сократилось на 3%. Доля обоснованных отказов среди них постоянно менялась и за тот же период выросла на 0,05%. Соотношение этих показателей (в %) выглядит следующим образом: 2011 г. – 21,43 (4,75); 2012 г. – 20,48 (7,11); 2013 г. – 18,18 (4,09); 2014 г. – 18,23 (4,79).

Количество пациентов, не получивших оперативное лечение по разным причинам, волнообразно изменялось на протяжении всех пяти лет (2009 г. – 566; 2010 г. – 821; 2011 г. – 915; 2012 г. – 1085; 2013 г. – 915). В 2009–2010 гг. доминировали отказы пациентам с периодом ожидания от 1 до 5 мес., в 2011 г. – с 4 до 11 мес., в 2012 г. – с 3 до 9 мес., 2013 г. – с 6 до 11 мес. (табл. 6).

К сожалению, МИАЦ не имеет полноценных данных об отказных пациентах, учитываемых в листе ожидания, что не дает возможности просмотреть и проанализировать причины сложившейся проблемы, а также наметить пути её решения. Нами предпринята попытка детализировать причины возникновения «отказных» пациентов. При дополнительном исследовании по данным РНИИТО им. Р.Р. Вредена за 2014 г. основными причинами не выполнения операции пациентам было неприбытие их в стационар и выписка пациента без оказания ВМП (по всем причинам). Всего за 2014 год

Таблица 4

**Соотношение количества пролеченных пациентов в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Санкт-Петербурга в 2009–2013 гг.**

ЛПУ	Год									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
РНИИТО им. Р.Р. Вредена	5083	82,8	7347	87,8	9275	87,8	10632	86,8	11309	81,7
НИИ Фтизиопульмонологии	19	0,3	6	0,1	17	0,2	14	0,1	31	0,2
НИИ им. М.И. Джанелидзе	110	1,8	101	1,2	90	0,8	78	0,6	50	0,4
ГВВ	0	0	126	1,5	55	0,5	60	0,5	18	0,1
СЗГМУ им. И.И. Мечникова	0	0	0	0	0	0	178	1,5	162	1,2
ГБ № 2	120	1,9	147	1,7	112	1	200	1,6	356	2,6
ГБ № 3	0	0	0	0	52	0,5	50	0,4	101	0,7
ГБ № 26	0	0	0	0	0	0	24	0,2	40	0,3
ГБ № 23	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0,7
КБ № 122	0	0	6	0,1	1	0,1	0	0	3	0,1
ГБ № 40	0	0	4	0,1	60	0,5	49	0,4	108	0,8
Прочие	220	3,6	3	0,1	2	0,1	3	0,1	4	0,1
Другие регионы	589	9,6	619	7,4	901	8,5	956	7,8	1566	11,1
Всего	6138	100	8364	100	10565	100	12244	100	13837	100

**Примечание:** НИИ – научно-исследовательский институт; ГВВ – госпиталь ветеранов войн; ГБ – городская больница; КБ – клиническая больница.

Таблица 5

**Долевое соотношение сгруппированных сроков ожидания пациентами ВМП в 2009–2013 гг.**

Срок ожидания	Год									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Меньше 1 мес.	408	6,6	511	6,1	453	4,3	511	6,6	453	6,1
От 1 до 2 мес.	372	6,1	152	1,8	149	1,4	152	6,1	149	1,8
От 2 до 3 мес.	382	6,2	101	1,2	134	1,2	101	6,2	134	1,2
От 3 до 4 мес.	270	4,4	75	0,9	130	1,2	75	4,4	130	0,9
От 4 до 5 мес.	137	14	81	1	201	1,9	81	14	201	1
От 5 до 6 мес.	72	1,2	74	0,9	152	1,4	74	1,2	152	0,9
От 6 до 7 мес.	41	0,7	71	0,8	193	1,8	71	0,7	193	0,8
От 7 до 8 мес.	37	0,6	73	0,9	234	2,2	73	0,6	234	0,9
От 8 до 9 мес.	51	0,8	193	2,3	274	2,6	193	0,8	274	2,3
От 9 до 10 мес.	17	0,3	186	2,2	217	2	186	0,3	217	2,2
От 10 до 11 мес.	15	0,2	151	1,8	64	0,6	151	0,2	64	1,8
От 11 до 12 мес.	1	0	0	0	0	0	61	0,5	109	0,8
Законченный случай	1803	29,4	1667	19,9	2201	20,8	1667	29,4	2201	19,9
Остаток на 31.12.	4188	68,2	6563	78,5	8258	78,1	6563	68,2	8258	78,5
Отрицательное значение срока ожидания	147	2,4	134	1,6	106	1	134	2,4	106	1,6
Всего	6138	100	8364	100	10565	100	8364	100	10565	100

Таблица 6

**Долевое соотношение сгруппированных сроков ожидания ВМП пациентами, которым в конечном итоге не была произведена операция в 2009–2013 гг.**

Срок ожидания	Год									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	Абс.	%								
Меньше 1 мес.	27	4,8	44	5,4	11	1,2	51	4,7	29	4,2
От 1 до 2 мес.	23	4	12	1,5	12	1,3	12	1,2	16	2,4
От 2 до 3 мес.	27	4,8	25	3	6	0,6	32	2,9	10	1,4
От 3 до 4 мес.	29	5	16	2	8	0,9	59	5,4	10	1,4
От 4 до 5 мес.	14	2,5	15	1,7	27	3	52	4,8	22	3,4
От 5 до 6 мес.	18	3,2	14	1,7	22	2,4	35	3,2	13	2
От 6 до 7 мес.	10	1,8	18	2,1	71	7,7	83	7,6	72	10
От 7 до 8 мес.	19	3,4	17	2	69	7,5	42	3,9	85	12
От 8 до 9 мес.	14	2,5	88	10	50	5,5	33	3	96	14
От 9 до 10 мес.	9	1,6	83	10	50	5,5	15	1,4	68	9,9
От 10 до 11 мес.	8	1,5	67	8,2	20	2,2	3	0,3	69	10
От 11 до 12 мес.	1	0,2	4	0,5	0	0	1	0,1	17	2,5
Законченный случай	199	35,2	403	49,1	346	37,8	418	38,5	507	73,2
Остаток на 31.12.	362	63,9	414	50,4	569	62,2	667	61,5	183	26,4
Отрицательное значение срока ожидания	5	0,9	4	0,5	0	0	0	0	3	0,4
Всего	566	100	821	100	915	100	1085	100	693	100

в РНИИТО им. Р.Р. Вредена не прибыло на госпитализацию по разным причинам 4131 (82%) человек в том числе жителей Санкт-Петербурга – 2476 (50%). Выписано без оказания ВМП 848 (18%) в том числе жителей Санкт-Петербурга – 298 (6%), (табл. 7).

С 2009 г. учёт и маршрутизация граждан Санкт-Петербурга для оказания им ВМП за счёт средств федерального бюджета и средств обязательного медицинского страхования осуществляется в единой федеральной специализированной информационной

системе мониторинга МЗ РФ через интернет-портал, а для оказания ВМП только за счёт средств городского бюджета – с применением специализированной информационной системы Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга. Учёт граждан в информационных системах построен по территориальному принципу, по месту проживания (регистрации).

По данным Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, несмотря на ежегодно увеличивающиеся объёмы оказания ВМП, потребности жителей Санкт-

Таблица 7

Соотношение количества пациентов, которым в конечном итоге не была произведена операция в 2014 г.

Профиль ВМП	Не прибывшие на госпитализацию				Выписанные без оказания ВМП			
	всего		Санкт-Петербург		всего		Санкт-Петербург	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нейрохирургия	175	4,3	112	4,5	55	6,7	30	10,1
Онкология	119	2,9	75	3	19	2,5	9	3
Травматология и ортопедия	656	15,8	313	12,6	154	18,2	49	16,5
Травматология и ортопедия/1 (первичное эндопротезирование)	3031	73,4	1916	77,4	548	64,8	189	63,4
Травматология и ортопедия/1 (ревизионное эндопротезирование)	150	3,6	60	2,5	66	7,8	21	7
Итого	4131	100	2476	100	848	100	298	100

Петербурга в ней удовлетворяются не полностью. С 2010 г. количество пациентов, находящихся в листе ожидания для оказания ВМП не уменьшилось. Наибольший удельный вес пациентов в листе ожидания ВМП (61%) составляют нуждающиеся в эндопротезировании. На втором месте располагаются другие операции по специальности «травматология и ортопедия» (13%), что суммарно составляет три четверти всей очереди (74%). На третьем месте с колоссальным отрывом стоит сердечно-сосудистая хирургия (7%). Структура листа ожидания за пять лет (общее число пациентов (доля ожидающих эндопротезирование в %)) на конец отчетного года выглядит следующим образом: 2010 г. – 10790 (56%); 2011 г. – 1269 (53%); 2012 г. – 14940 (55%); 2013 г. – 14842 (56%); 2014 г. – 15013 (61%). По состоянию на 01.01.2015 г. в листе ожидания на оказание ВМП с участием средств федерального бюджета находилось 15013 человек по следующим видам ВМП: травматология и ортопедия – 11124 (74,1%) человек, сердечно-сосудистая хирургия – 1046 (6,9%) человек, нейрохирургия – 33 (0,2%) человека, экстракорпоральное оплодотворение – 259 (1,7%) человек, прочие – 2051 (13,6%) человек.

Несмотря на тщательную разработку и многолетнюю отладку процедуры регистрации пациентов и создание типовых комплектов документации в сводных годовых таблицах имеются информационные дефекты, снижающие ценность данных.

Комплектация информационной сетки квотной очереди сформирована из ряда позиций, часть из которых несет самостоятельную информационную нагрузку, часть – вспомогательную или техническую. Также отдельные позиции регистрационного списка позволяют учитывать источники оплаты производившегося лечения. Основная часть информационного ресурса предназначена для учёта пациентов, ожидающих своей очереди на выполнение операции ВМП. В рамках системы предусматривается учёт не только самого факта нуждаемости пациента в операции, но и конечного результата в виде указания ЛПУ планируемого для операции и реально проведенного пациенту операции ВМП. Учитывая, что полноценной информация может стать только при заполнении всех полей, а запись о конечном результате вносится далеко не всегда, формируется

искажение данных. Этот дефект в первую очередь отражается на показателе продолжительности ожидания пациентом операции, а в конечном итоге – на величине очереди и степени реализации Госпрограммы.

Формулировки диагнозов с использованием кодификатора МКБ X дают только самое приблизительное представление о стадии и степени выраженности ортопедического заболевания. Они практически не дают никакого представления о том, какими симптомами сопровождается заболевание на данном этапе своего развития и какова их интенсивность. В связи с этим система учёта пациентов, ожидающих ВМП в квотной очереди МИАЦ, не может оказать существенной помощи в изучении ортопедической заболеваемости жителей прикрепленной территории. Невозможность определить анамнез, стадию заболевания, продолжительность и особенности течения заболевания оставляет за системой только учётную функцию. Это указывает на недостаточность системы для изучения ортопедической заболеваемости взрослого населения СПб.

В качестве достоверного и полноценного источника информации для определения потребности в эндопротезировании крупных суставов у взрослого населения прикрепленной территории изученный регистр подходит с очень большими оговорками. Из года в год отмечается большое количество пациентов, которые, были госпитализированы для эндопротезирования в стационар, но затем выписаны без проведения им операции. Это может быть отчасти объяснено тем, что за время ожидания своей очереди у них появились новые соматические заболевания или осложнились имеющиеся, что после проведенного предоперационного обследования послужило причиной отказа в операции. Согласно утвержденному порядку маршрутизации пациентов с ортопедическими заболеваниями, на операцию эндопротезирования они не могут регистрироваться в очереди только на основании своего желания. Пациенты неоднократно осматриваются профильными специалистами, после чего коллегиальным решением отборочных комиссий направляются в МИАЦ. Можно допустить, что за время ожидания своей очереди соматическое состояние пациента ухудшилось, и на момент госпитализации пациенты не могли быть проопериро-

рованы по объективным причинам. Но как объяснить число пациентов, которые, не воспользовавшись своим правом на госпитализацию и бесплатную операцию, несмотря на имеющиеся у них подтвержденные решениями компетентной отборочной комиссии показаний для эндопротезирования? Регистр не может дать на это ответ. В целом это делает выводы о потребности в эндопротезировании крупных суставов на основании данных такой формы учёта неубедительными.

### Выводы

1. Система регистрации обращаемости пациентов травматолого-ортопедического профиля за ВМП не может дать исчерпывающей информации о структуре, а также динамике и причинах изменения уровня ортопедической заболеваемости взрослого населения прикрепленной территории.

2. Система учёта пациентов, направленных на кватную операцию эндопротезирования крупных суставов, основанная на МКБ X, не позволяет в полной мере оценить степень нуждаемости в операции эндопротезирования относительно их клинического состояния.

3. Основные пути повышения доступности получения ВМП: полноценная информированность амбулаторного звена и пациентов о видах и профилях ВМП и возможностях получения ВМП в стационарах, улучшение качества обследования в амбулаторно-поликлиническом звене, совершенствование взаимодействия и информационного обмена между всеми участниками процесса оказания ВМП.

4. Основные пути повышения качества оказываемого ВМП: формирование высококвалифицированного персонала медицинских учреждений за счёт подготовки и повышения квалификации кадров в соответствии с оказываемыми видами и объемами

ВМП, полноценное и своевременное обеспечение медицинских учреждений всем необходимым оборудованием и расходными материалами и финансовыми средствами.

### Литература

1. Боровиков, В.П. «Statistica: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов» / В.П. Боровиков. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.
2. Волокитина, Е.А. Коксартроз и его оперативное лечение: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук / Е.А. Волокитина. – Курган: Рос. науч. центр «Восстанов. травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова, 2003. – 46 с.
3. Ежов, И.Ю. Государственно-частное партнерство как структура для совершенствования оказания высокотехнологической медицинской помощи / И.Ю. Ежов // Мед. альманах. – 2010. – № 2 (11). – С. 15–17.
4. Истомин, В.В. Программно-методическое обеспечение системы дистанционной мультидиагностики и реабилитации больных после эндопротезирования тазобедренного сустава / В.В. Истомин [и др.] // Научно-технический вестник Поволжья. – 2011. – № 1. – С. 113–115.
5. Тихилов, Р.М. Состояние травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга в 2009–2011 годах и работа травматолого-ортопедической службы города / Р.М. Тихилов, Т.Н. Воронцова, А.Ж. Черный // Травматология и ортопедия России. – 2012. – № 4 (66). – С. 110–119.
6. Тихилов, Р.М., Шаповалов В.М. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, В.М. Шаповалов. – СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2008. – 324 с.
7. Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. // Росс. газета. – 2011. – 23 ноября.
8. Шильников, В.А. Болевой синдром после эндопротезирования тазобедренного сустава / В.А. Шильников, Р.М. Тихилов, А.О. Денисов // Травматология и ортопедия России. – 2008. – № 2 (48). – С. 106–109.
9. Юнкеров, В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. – 3-е изд., доп. / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев, М.В. Резванцев. – СПб.: ВМА, 2011. – 318 с.

A.J. Cherniy, V.I. Kuvakin, T.N. Vorontsova, E.V. Veber, A.G. Kurchikov

### Registration of patients with need of hip and knee arthroplasty

**Abstract.** In our report analysis of patient registration, who requires arthroplasty of hip and/or knee joint, is performed. It is determined there are 2 times more that women who need hip and knee arthroplasty than men. The majority of patients are older than 50 years. Over the five-year period wavy change of the quantitative dominance of patients with coxarthrosis and gonarthrosis is observed. Thus in 2009 patients with hip osteoarthrosis dominated, but in 2014 significant prevalence of knee osteoarthrosis developed. Over the five-year period awaiting-operation time for patients increased from 1–5 months to 6–12 months. The number of patients who for various reasons still didn't receive surgical treatment (arthroplasty) is constantly increasing. The main reasons for not performing surgery were: patient absence at the time of planned arrival in the hospital and discharging of patients without delivery of high-technology health-care for different including somatic reasons. Present registration system of trauma and orthopedic profile patients recurrence for high-technology medical care can not observe complete information about the structure, dynamics and causes of changes in rates of adult population orthopedic morbidity on secured territory and does not allow to fully assess the number of patients required urgent surgical treatment, notably hip and knee joint arthroplasty.

**Key words:** public health, arthroplasty, hip joint, knee joint, patient registration system, joint arthroplasty requirement, high-technology health-care.

Контактный телефон: (812) 292-34-79; e-mail: kuvwi@yandex.ru