

СОСТОЯНИЕ ТРАВМАТИЗМА И ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2009–2011 гг. И РАБОТА ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГОРОДА

Р.М. Тихилов, Т.Н. Воронцова, А.Ж. Черный, С.С. Лучанинов

*ФГБУ "Российский научно-исследовательский институт травматологии
и ортопедии им.Р.Р.Вредена" Минздрава России,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Приводятся основные данные, полученные в ходе ежегодного исследования, проводимого Координационно-методическим центром по специальности "Травматология и ортопедия". На основании данных государственного статистического наблюдения, а также мониторинга состояния и работы взрослой травматолого-ортопедической службы произведен анализ динамики основных показателей травматизма и заболеваемости опорно-двигательной системы у взрослого населения Санкт-Петербурга и представлена сравнительная оценка структуры, динамики и основных показателей работы амбулаторной и госпитальной травматолого-ортопедической службы города.

Процессы, протекающие в системе, отражают увеличение объемов специализированной травматологической помощи населению города, как в амбулаторном, так и стационарном звене; увеличение интенсивности использования травматологических и ортопедических коек в стационарах; уменьшение количества смертей от травм в стационарах; увеличение числа операций на КМС и снижение послеоперационной летальности в стационарах.

Ключевые слова: организация здравоохранения, травматолого-ортопедическая служба, травматизм, заболеваемость опорно-двигательной системы.

TRAUMATISM AND ORTHOPEDIC DISEASES INCIDENCE IN ADULTS OF ST. PETERSBURG IN 2008–2011 AND ACTIVITY OF TRAUMA AND ORTHOPEDIC CARE SYSTEM

R.M. Tikhilov, T.N. Vorontsova, A.G. Cherniy, S.S. Luchaninov

*Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics
St. Petersburg*

The article deals with basic findings derived from annual investigation, held by Coordination-methodic Center specialized in "orthopedics and traumatology". The analysis of dynamics of main indices of incidence of trauma and musculoskeletal diseases in adult population was based upon official findings of federal statistic monitoring of condition and work of specialized medical service. The evaluation of structure, dynamics and work of the hospital and out-patient service was made in compare with incidence dynamics of trauma and musculoskeletal diseases.

Generally Saint-Petersburg characterized with high level of traumatism of population with tendency to decreasing, big part of severe skeletal injuries of population, increasing of number of patients with chronic diseases of locomotor system, big part of young and middle aged patients with temporary lost of possibility to work because of injuries, high level of mortality (with prevalence of men) and tendency to decreasing.

Trends of processes of traumatology and orthopedic care system reflects increasing of volume of specialized trauma service for city population as in ambulatory as in hospital links, increasing of intensity of using of traumatology and orthopedic beds in city hospitals, decreasing of deaths caused of injuries in city hospitals, increasing of number of surgical interventions of locomotor system and decreasing of postoperative hospital mortality.

Key words: public health, traumatism, diseases of locomotor system, traumatology and orthopedic care system.

В соответствии с решением Коллегии Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга №4 от 11.11.2010 г. заведующие травматологическими пунктами и травматолого-ортопедическими отделениями клинических больниц города представляют отчет о работе за год по специально разработанной и утвер-

жденной Комитетом форме. Методологическим центром, созданным на базе ФГБУ «РНИИТО им.Р.Р. Вредена» Минздрава России, для координации организационных, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий по специальности «Травматология и ортопедия» проведена статистическая обработка данных.

В ходе работы были использованы данные Петростата, ФГУ «Главное бюро МСЭ СПб», статистические материалы по данным федерального статистического наблюдения за 2007–2011 гг., предоставленные СПб МИАЦ, годовые отчеты заведующих всех травматологических пунктов и травматолого-ортопедических отделений города. Данные официальной статистики, отражающие работу травматолого-ортопедической службы города, крайне скудные, особенно касающиеся амбулаторного звена. Поэтому анализируемые ниже сведения в основном получены из годовых отчетов за 2009–2011 гг., форма которых была разработана Методологическим центром.

Показатель травматизма взрослого населения СПб., начиная с 2006 г., постепенно снижается. В 2000 г. уровень травматизма в СПб. превышал среднероссийский на 45%, в 2010 г. – на 30%. В целом с 1996 г. по настоящее время травматизм взрослого населения СПб. вырос на 8,1%. С 2008 г. происходит стабильное снижение показателя количества случаев на 1000 человек (2007 г. – 128,0; 2008 г. – 128,7; 2009 г. – 128,1; 2010 г. – 124,9; 2011 г. – 121,7). С 2007 по 2011 г. в структуре взрослого травматизма произошло уменьшение доли производственных травм на 3,2%, а также рост бытовых травм на 0,7% и уличных – на 2%.

С 2007 по 2010 г. в СПб. на 346 уменьшилось абсолютное число зарегистрированных произ-

водственных травм и сократился на 0,5% соответствующий показатель, рассчитываемый на 1000 работающих. Средняя продолжительность временной утраты трудоспособности (ВУТ) на одного пострадавшего за этот период увеличилась почти на 5 дней: с 43,5 в 2007 г. до 48,1 в 2010 г.

За пятилетний период в структуре травм населения в расчете на 1000 чел. сократилось количество ран, внутричерепных травм, ожогов, переломов костей верхних и нижних конечностей. При этом увеличилось количество вывихов и растяжений суставов, переломов позвоночника и костей туловища (табл. 1).

Начиная с 2005 г. уровень заболеваемости костно-мышечной системы (КМС) в СПб. в расчете на 1000 человек начал превышать уровень травматизма. В 2011 г. общая заболеваемость КМС в 2,2 раза превышала травматизм населения в расчете на 1000 жителей. Уровень заболеваемости КМС в СПб. все еще выше уровня РФ, хотя и наметилась тенденция сокращения в разрыве. Так, в 2000 г. разница составляла 14,2%, в 2009 г. – 81%, в 2010 г. – 78%. В период с 2007 по 2011 г. в городе сохранялся рост общей заболеваемости болезнями КМС при наметившемся незначительном уменьшении первичной. В целом за 5 лет показатель общей заболеваемости вырос на 64,9, а первичной – сократился на 1,6. Соответственно уменьшилась доля случаев первичной заболеваемости болезнями КМС взрослого населения на 4,4% (табл. 2).

Таблица 1

Структура травм в Санкт-Петербурге в 2007–2011 гг. (на 1000 человек)

Вид травмы	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
Раны	18,9	18,8	17,9	17,1	16,2
Внутричерепные травмы	8,1	7,5	7	6,5	5,5
Переломы костей верхних конечностей	13,9	15,1	15,2	14	13,7
Переломы костей нижних конечностей	9,2	10	10,2	9,8	9,1
Переломы позвоночника и костей туловища	2	2,3	2,5	2,4	2,3
Вывихи и растяжения суставов	14,5	15,4	15,6	15,9	16,3
Травмы нервов и спинного мозга	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Травматические ампутации	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
Травмы внутренних органов	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ожоги	3,1	3,1	3	2,7	2,2

Таблица 2

Заболеваемость взрослого населения Санкт-Петербурга болезнями КМС (на 1000 чел.)

Показатель	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
Общая заболеваемость КМС	182,8	203,9	223,3	242,1	247,7
Первичная заболеваемость КМС	26,1	31,5	30,1	24,6	24,5
Доля первичных случаев заболеваемости КМС, %	14,3%	15,5	13,5	10,2	9,9

В 2011 г. относительные показатели числа случаев и дней ВУТ при травмах на 1000 трудоспособного населения уменьшились по сравнению с уровнем 2007 г. на 41 и 786,2 соответственно. Показатель средней продолжительности 1 случая ВУТ при травмах в среднем за 5 лет увеличился на 1,5 дня. С 2007 по 2011 г. уменьшилось число случаев и дней ВУТ при болезнях КМС на 32,9 и 387,5 соответственно. Показатель средней продолжительности 1 случая временной нетрудоспособности при болезнях КМС за 5 лет при плавном росте увеличился на 0,6 дня (табл. 3).

Как причина первичной инвалидности заболевания КМС и соединительной ткани занимают третье место (8%), травмы – четвертое (4%), уступая болезням системы кровообращения (53%) и злокачественным новообразованиям (16,4%). С 2006 по 2010 г. выход на первичную инвалидность по поводу последствий травм у взрослого населения уменьшился на 19,5%, а вследствие болезней КМС – на 14,5% (табл. 4).

В общей структуре смертности населения СПб. внешние причины в течение последних лет стабильно занимают третье место. Удельный вес смертей от внешних причин после максимальных значений в 1993–1994 гг. (14,7%) постоянно снижался и в 2011 г. составил 6,7%. Подавляющее большинство смертей от внешних причин приходится на лиц трудоспособного возраста. В 1991 г. доля лиц трудоспособного возраста среди всех умерших от внешних причин составляла 65,9%, в 2001 г. – 72,5%, в 2010 г. этот показатель составил 66,3%. С 1991 по 2010 г. отмечено постоянное увеличение смертности от внешних причин мужчин трудоспособного возраста по сравнению с женщинами. В 1991 г. разница составляла 3,7 раза, в 2001 г. – 4,2 раза, а в 2010 г. – 4,4 раза. За последние 5 лет показатель смертности от убийств на 100 тыс. населения СПб. сократился почти в два раза. Всего в СПб. в результате самоубийств в 2011 г. погибло 9,8 человек на каждые 100 тыс. населения (в 2007 г. 13 чел.), подавляющее большинство самоубийц – мужчины (73%).

Таблица 3

Временная утрата трудоспособности при травмах, отравлениях и болезнях КМС на 10 тысяч трудоспособного населения СПб

Год	Случаи ВУТ	Дни ВУТ	Ср. продолжит. 1 случая ВУТ, дни	Доля случаев в структуре ВУТ, %	Доля дней в структуре ВУТ, %
ВУТ при травмах и отравлениях					
2007	295,7	8026,9	27,1	10,3	17,8
2008	293,4	8330,6	28,4	9,6	17,3
2009	283,5	8252,6	29,3	9,5	17,9
2010	280,3	8197,0	29,5	9,7	17,9
2011	254,7	7240,7	28,6	9,6	17,6
ВУТ при болезнях КМС					
2007	301,7	5296,7	17,6	10,5	11,7
2008	310,4	5648,3	18,2	10,2	11,7
2009	290,6	5343,0	18,3	9,8	11,6
2010	317,7	5770,0	18,1	11	12,6
2011	268,8	4909,2	18,2	10,1	11,9

Таблица 4

Динамика уровней первичной инвалидности среди взрослого и трудоспособного населения в Санкт-Петербурге в 2006–2010 г. по данным ГБ МСЭ

Год	Количество впервые признанных инвалидами (взрослое население)	Интенсивный показатель на 10 тыс. взрослого населения	Количество впервые признанных инвалидами (трудоспособное население)	Интенсивный показатель на 10 тыс. трудоспособного населения
Последствия травм				
2006	1845	4,7	1439	5,2
2007	2291	5,9	1483	5,3
2008	2492	6,4	1367	4,9
2009	1602	4,1	1111	4,1
2010	1485	3,5	н/д	н/д
Болезни КМС				
2006	3492	9	1626	5,9
2007	4242	10,9	1699	6,1
2008	4088	10,5	1933	7
2009	3353	8,5	1494	5,4
2010	2984	7,12	н/д	н/д

Примечание: н/д – нет данных.

Амбулаторная травматологическая сеть СПб. в 2011 г. располагала 25 травматологическими пунктами (ТП), подавляющее большинство из которых работает в круглосуточном режиме. В целом персонал ТП насчитывал 250 врачей (в т.ч. 25 заведующих) и 240 медицинских сестер. За три года увеличилось число врачей на 4% и уменьшилось число медицинских сестер на 15,5%. В среднем за год один врач ТП обслуживает до 5,5 тысяч пациентов, медицинская сестра – 5 тысяч. При сопоставлении штатных ставок и физических лиц, как у врачей, так и у медсестер, отмечается стойкая тенденция к совместительству. Увеличение нагрузки отмечается у врачей на 2,5%, у сестер – на 23,2%, при этом нагрузка существенно превышает нормативную из расчета на 1 штатную единицу.

Общее количество травмированных пациентов, обратившихся за помощью в ТП города, неуклонно растет. За три последних года общий прирост составил почти 80 000 посещений (7%). Существенный рост произошел из-за увеличения числа повторных посещений на 11%, что также повлияло на изменение коэффициента обрабатываемости с 1,7 до 1,9. Особо следует отметить увеличение числа обращений детей во взрослые ТП. В целом за три года детская обрабатываемость выросла на 8%, при этом обращения происходят не только в ночные часы, когда закрыты детские ТП, но и в дневные. Об этом свидетельствует увеличение абсолютных чисел на 5 758 обращений, а также увеличение доли детей в общем первичном приеме с 2,8% в 2009 г. до 3,1% в 2011 г.

В целом по всем ТП города в 2011 г. долевое соотношение утреннего (50,8%), дневного (37,7%) и ночного (11,5%) приемов имело стабильную структуру. При этом за трехлетний период отмечается увеличение ночных обращений на 2,3%, что в абсолютных числах составило почти 17000 случаев.

Количество госпитализируемых из ТП пациентов за три года увеличилось на 7%, при этом удельный вес госпитализированных среди всех принятых за год увеличился с 3,3% в 2009 г. до 3,8% в 2011 г. Долевое соотношение госпитализаций первичных (95,5%) и повторных (4,5%) больных сохранялось практически на одном уровне в течение многих лет.

Количество оперативных вмешательств, проводимых в ТП, имеет отчетливую тенденцию к увеличению. В абсолютных числах количество выполненных операций выросло на 10 897 (37,5%). При этом количество послеоперационных осложнений в целом снизилось на 0,2%, а по сравнению с 2010 г. - на 0,3%. Отмечается изменение структуры учитываемых осложнений. Увеличилась доля случаев вторичного смещения костных отломков и повторных вывихов в суставах, уменьшилась доля случаев нагноения послеоперационных ран.

Из основных разделов работ вспомогательных кабинетов отмечается уменьшение числа наложенных гипсовых повязок на 0,6% и почти на 10% по сравнению с 2010 г. При этом доля наложенных гипсовых повязок в ночное время увеличилась на 3%, что соответствует увеличению

общего числа посещений ТП в ночные часы. В целом сократилось количество рентгенологически обследованных пациентов на 1% и на 1,5% по сравнению с 2010 г. При этом количество произведенных рентгенограмм увеличилось почти вдвое – на 88,5%).

За три года количество телефонограмм, направленных по поводу травм в ГБДД, УВД, МВД, возросло в 4 раза, а направленных в СЭС – в 13 раз. Учитывая, что передачей телефонограмм занимаются медицинские сестры, количество которых сократилось на 15,5%, увеличение объема немедицинских работ можно считать неоправданно высоким.

В целом за три года количество проведенных контрольно-экспертных комиссий (КЭК) увеличилось на 5%, одномоментных КЭК сократилось на 5,8%, консультаций – сократилось на 19%. Количество выданных больничных листов по всем видам травм сократилось на 14%, в том числе по производственной травме – на 15%, а количество выданных ученических справок уменьшилось на 36,7%.

В госпитальной сети по формам государственной официальной статистической отчетности учитывают общее количество операций, выполненных в стационарах города. При этом отдельно учитывается доля операций, производимых на костях и суставах, и доля операций, производимых на КМС и соединительной ткани. Учитывая, что такие операции производят не только травматологи-ортопеды, но хирурги всех специальностей от стоматологов до онкологов, данные таблицы 5 носят чисто информативный характер. Стоит отметить, что доля рассматриваемых типов операций подвержена слабо выраженным колебаниям с общей тенденцией к незначительному уменьшению: менее чем на 1% за 5 лет.

Коечный фонд травматолого-ортопедической службы города, по данным официальной статистики, разделен на травматологический и ортопедический. Однако в реальности это разделение в стационарах города носит чисто условный характер и не сопровождается жесткой нозологической привязкой пациентов, что в некотором роде искажает показатели, связанные с

коечным фондом. В целом за пять лет среднегодовое количество травматологических коек сократилось на 3,2%, что повлекло за собой увеличение интенсивности работы койки, но не сократило средний койко-день и увеличило показатель «оборот койки». В целом за пять лет среднегодовое количество ортопедических коек выросло на 7,1%, что также сопровождалось увеличением интенсивности работы койки, увеличением среднего койко-дня и уменьшением показателя «оборот койки». Учитывая условность разделения пациентов, пролеченных на травматологических и ортопедических койках, на наш взгляд, более показательна суммарная картина поступления и доля экстренных пациентов. Динамика суммарного коечного фонда за тот же период говорит о сокращении на 4% (2007 г. – 2078, 2008 г. – 1978, 2009 г. – 1948, 2010 г. – 2018, 2011 г. – 2003). Суммарная динамика поступления говорит об увеличении госпитализации в целом на 1,5% за пять лет (2007 г. – 55453, 2008 г. – 51751, 2009 г. – 50088, 2010 г. – 53723, 2011 г. – 56272). Суммарная доля экстренных больных (наличие которых в ортопедии маловероятно) в целом сократилась на 11% (2007 г. – 48,2; 2008 г. – 48,9; 2009 г. – 46,5; 2010 г. – 38,1; 2011 г. – 37,3) (табл. 6).

Данные официальной статистики относительно госпитального звена травматолого-ортопедической службы города недостаточно информативны. Анализируемые ниже сведения представлены заведующими всех госпитальных травматолого-ортопедических отделений больниц СПб. в виде годовых отчетов за 2009–2011 гг., форма которых была разработана Методологическим центром. В 2009 г. данные ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» не были включены в общий отчет, что необходимо учитывать при сравнительном анализе сводных показателей, представленных в таблицах.

Сравнение данных за 2010 и 2011 гг. показало, что произошло сокращение врачебных должностей: штатных – на 7% и физических лиц – на 9%. Сестринский состав также сократился по штатным на 11% и физическим лицам на 10%, что соответственно увеличило нагрузку на оставшийся персонал отделений.

Таблица 5

Удельный вес операций, выполненных в стационарах Санкт-Петербурга в 2007–2011 г., %

Показатель	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
Удельный вес операций на КМС среди всех оперативных вмешательств	18	17,0	15,6	16,2	17,2
Удельный вес операций на костях и суставах среди всех оперативных вмешательств	14,4	14,2	12,6	13,6	13,7

Таблица 6

Показатели работы коек для взрослых в стационарах Санкт-Петербурга в 2007–2011 гг.

Год	Среднее число коек	Экстренные больные, %	Пролечено больных	Средний койко-день	Летальность	Оборот койки	Использование койки	Загрузка, %
Травматологические койки								
2007	1840	72,2	51060	10,2	0,44	27,8	282,4	77,4
2008	1771	67,4	48214	11,1	0,48	27,2	301,2	82,3
2009	1739	68,1	46480	11,2	0,44	26,7	299,6	82,1
2010	1777	61,8	49676	12,2	0,40	27,7	338,5	92,7
2011	1782	59,6	52974	11,5	0,30	29,7	342,5	93,8
Ортопедические койки								
2007	238	24,2	4393	14,2	0,32	18,4	262,3	71,9
2008	207	30,4	3537	14,1	0,20	17,1	241,6	66,0
2009	209	24,8	3608	16,1	0,33	17,3	277,4	76
2010	241	14,5	4047	14	0,22	17	238,1	65,2
2011	221	14,9	3298	15,1	0,24	14,9	225,5	61,8

Долевое соотношение экстренной и плановой госпитализации за два последних года в целом сохраняет свою структуру. При этом произошло пятипроцентное увеличение доли экстренной и плановой госпитализации за счет сокращения негоспитализированных пациентов, которым помощь была оказана в приемном отделении больниц. Доля повторных госпитализаций сохраняется в течение двух лет практически на одном уровне (табл. 7).

Распределение пациентов по основным каналам госпитализации имело практически одинаковую структуру на протяжении всех трех лет. Основная масса пациентов была доставлена бригадами скорой помощи и направлена из амбулаторно-поликлинических учреждений. Уменьшение в 2011 г. доли пациентов, доставленных бригадами скорой помощи, можно объяснить сокращением экстренного ввоза в РНИИТО. Эта тенденция, вероятно, будет сохраняться и в дальнейшем. Доля самообращений пациентов за три года увеличилась более чем в два раза – с 6,8% до 15,3%. Прочие каналы госпитализации имели достаточно стабильное долевое соотношение (табл. 8).

При сравнении сгруппированных сроков нахождения пациентов в стационаре за два по-

следних года отмечается заметное увеличение доли краткосрочно лечившихся на 8%. Во всех остальных группах произошло небольшое увеличение долевого значения: у лечившихся в течение полутора недель – на 3,5%, до двух недель на – 1,5% и т.д. (табл. 9).

Результат хирургической деятельности отделений – один из самых важных показателей. На его величину в целом по городу в 2010 и 2011 гг. оказало существенное влияние значение показателей РНИИТО, поэтому в скобках рядом с общегородским показателем отдельно дан показатель РНИИТО. Количество умерших в отделении пациентов в течение отчетного года по разным источникам также существенно различается. Поэтому в соответствующей графе указаны данные из отчетов заведующих отделениями, а в скобках – данные, представленные в Комитет по здравоохранению, вошедшие в официальную статистику города. Общая летальность сохраняется практически на одном уровне, послеоперационная незначительно сократилась – на 0,1%, а досуточная возросла на 0,2%. Количество осложнений проведенного лечения увеличилось на 4 по сравнению с 2010 г. (табл. 10).

Таблица 7

Обращаемость в травматолого-ортопедические отделения Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг., %

Год	Первичная экстренная госпитализация	Первичная плановая госпитализация	Повторная госпитализация	Амбулаторно
2009	77,8	18,3	2,2	1,7
2010	39,5	26,8	0,6	33,1
2011	44,9	30,1	0,6	24,4

Таблица 8

**Госпитализация в травматолого-ортопедические отделения
Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг., %**

Год	Скорая помощь	Травмпункт или поликлиника	Самообращение	Прочие
2009	48,7	36,8	6,8	7,7
2010	48,5	36,5	8,9	6,1
2011	38,1	39,1	15,3	7,5

Таблица 9

**Сгруппированные сроки пребывания пациентов в травматолого-ортопедических отделениях
Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг., %**

Год	Срок, дней						
	до 5	6–10	11–15	16–20	21–25	26–30	более 30
2009	37,8	21,6	15,5	10,6	7,3	3,4	3,8
2010	26,1	24,1	18,0	13,7	8,8	4,6	4,5
2011	34,5	20,6	16,4	13,5	7,6	3,9	3,5

В разработанной координационным центром учетной форме уделено достаточно большое внимание структурному анализу нозологических групп пациентов, госпитализированных в травматолого-ортопедические отделения больниц города. Каждая из укрупненных групп в отчетах заведующих содержит более подробную раскладку по локализациям перелома. Помимо распределения по нозологическим группам, отчет содержит информацию по основным видам проведенного лечения относительно этих групп. Такое распределение признаков впервые позволило проанализировать на материале всех городских больниц структуру оказываемой пациентам помощи. Долевое соотношение трех основных видов лечения (металлоостеосинтез, другие операции и консервативное лечение без операции) имеет положительную динамику на протяжении рассматриваемых трех лет. Так, общая доля производимого металлоостеосинтеза увеличилась в целом на 5,1%, доля других оперативных вмешательств – на 24,5%, а количество пациентов, госпитализированных и пролеченных в стациона-

ре без операции, сократилось на 29,6%. В раздел «другие операции» входит эндопротезирование суставов конечностей. Состояние оперативной активности и её динамика за три года представлены в таблице 11.

Среди всех видов высокотехнологичной специализированной травматолого-ортопедической помощи, оказываемой в профильных отделениях больниц города, основной интерес представляет эндопротезирование суставов конечностей. Ежегодно отмечается неуклонный рост числа выполненных операций, при этом очередь жителей СПб., нуждающихся в проведении квотной операции эндопротезирования крупных суставов, существенно не уменьшается. Количество операций первичного эндопротезирования тазобедренного сустава выросло на 4%, ревизионного – на 5%, коленного сустава – на 40,3% и 13% соответственно (табл. 12). Следует указать, что подавляющее большинство первичных (2010 г. – 72%, 2011 г. – 68%) и ревизионных (2010 г. – 88%, 2011 г. – 82%) операций эндопротезирования выполняются в РНИИТО им. Р.Р. Вредена.

Таблица 10

**Результаты хирургической деятельности травматолого-ортопедических отделений
Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг.**

Год	Хирургическая активность, %	Умерло за год	Общая летальность, %	Послеоперационная летальность, %	Досуточная летальность, %	Осложнения
2009	56,9	336 (214)	0,9 (0,5)	1,0	н/д	97
2010	89,5	393 (199)	0,8 (0,42)	0,9	0,13	192
2011	81,9	273 (162)	0,85 (0,37)	0,8	0,3	196

Примечание: н/д – нет данных.

Таблица 11

**Структура проведенного лечения по основным нозологическим формам
в травматолого-ортопедических отделениях Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг., %**

Локализация	Металлоостеосинтез			Другие операции			Без операции		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Переломы костей верхних конечностей	37,2	51,6	63,4	4,4	10,7	9,8	58,4	37,7	26,8
Переломы костей нижних конечностей	49,3	49,3	41,3	9,9	18,2	40,7	40,8	32,5	18,0
Переломы позвоночника и костей туловища	8,4	39,0	41,4	5,1	6,5	5,2	86,5	54,5	53,4
Вывихи суставов всех локализаций	13,9	21,4	37,9	35,3	30,4	41,6	50,8	48,2	20,5
Травматические ампутации	30,8	15,9	39,9	69,2	81,0	56,0	--	3,1	4,1
Раны всех локализаций	39,0	0,8	1,2	51,9	77,5	81,8	9,1	21,7	17,0
Травмы нервов и спинного мозга	--	--	--	28,0	77,9	98,3	72,0	22,1	1,7
Внутричерепные травмы	1,8	--	4,5	8,0	12,0	14,6	90,2	88,0	80,9
Ожоги и обморожения	12,8	1,0	25,6	14,9	27,8	28,2	72,3	71,2	46,1
Заболевания ОДС	5,4	3,9	3,5	37,8	54,5	82,6	56,8	41,7	13,9
Прочие	--	1,1	2,0	43,8	82,3	91,0	56,2	16,6	7,0
В среднем	24,7	26,9	29,8	24,9	37,5	49,4	50,4	35,6	20,8

Таблица 12

**Виды высокотехнологичных оперативных вмешательств
в травматолого-ортопедических отделениях Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг., %**

Вид высокотехнологичных операций	Год		
	2009	2010	2011
Первичное ЭП	1426	5828	6941
тазобедренного сустава	1330	4372	4813
коленного сустава	68	1306	1966
плечевого сустава	23	68	88
прочих суставов	5	82	74
Ревизионное ЭП	24	332	432
тазобедренного сустава	20	262	336
коленного сустава	3	62	75
прочих суставов	1	8	21
Другие операции	645	3126	3503
артроскопия	266	1899	1843

Штатно-кадровый потенциал службы заслуживает отдельного рассмотрения. В соответствии с формой 17 государственного статистического наблюдения в 2011 г. в СПб. работало 974 травматологов-ортопедов. Доля специали-

стов, занятых в управлении, в НИИ и подготовке кадров выросла на 9,1%.

Доля врачей первой и высшей квалификационных категорий в 2011 г. составляла 44,7%. Сертификат специалиста имели 87,8% трав-

матологов-ортопедов. За пятилетний период прирост травматологов-ортопедов был отрицательным по всем позициям и составил по квалификационным категориям: высшей – 5,9%, первой – 4,3%, второй – 2,1% (табл. 13).

Согласно официальной статистике, в целом состояние штатно-кадрового потенциала травматолого-ортопедической службы можно считать достаточно благополучным. Уровень укомплектованности в амбулаторном и госпитальном звеньях почти стопроцентный. При этом отмечается его незначительное (1,1% и 1,4%) уменьшение по сравнению с предыдущим годом (табл. 14).

В амбулаторном и госпитальном звеньях отмечается постоянный рост числа штатных должностей, сопровождающийся таким же уверенным ростом числа занятых рабочих мест и постоянством соотношения долей госпитального и амбулаторного корпуса. Однако при сравнении количества врачебных штатных должностей и физических лиц, работающих в амбулаторных и

госпитальных отделениях ЛПУ в соответствии с отчетом заведующих и официальными данными (учетная форма № 30) в течение ряда лет были отмечены существенные расхождения. В предыдущих разделах отдельно для амбулаторного и госпитального звена травматолого-ортопедической службы города была рассмотрена динамика численности врачебного и сестринского персонала.

Нами были изучены годовые отчеты заведующих отделений, в которых представлено реальное количество работающих врачей и данные официальной статистики (ф. 30), контролируемые Комитетом по здравоохранению СПб. Простое арифметическое сопоставление показывает, что в практическом здравоохранении, представленном травматологическими пунктами и отделениями городских больниц, задействована только половина штатно-кадрового ресурса службы. При этом за трехлетний период отмечается тенденция сохранения выявленного признака (табл. 15).

Таблица 13

Квалификация врачей травматологов-ортопедов Санкт-Петербурга в 2007–2011 гг., %

Год	В управлении, НИИ и подготовке кадров	Категории			Наличие сертификата
		высшая	первая	вторая	
2007	19,8	40,4	14,5	7,7	90,0
2008	29,1	37,4	12,6	7,0	88,4
2009	28,6	37,9	13,1	5,3	89,5
2010	28,3	38,1	11,5	6,2	90,1
2011	28,9	34,5	10,2	5,6	87,8

Таблица 14

Кадры и штаты врачей-травматологов в 2007–2011 гг. (ф. 30)

Год	Показатель				
	всего штатных должностей	занято	укомплектованность, %	темп прироста штатных ставок, %	доля штатных ставок
Амбулаторное звено					
2007	429	410	95,6	4,1	51,1
2008	456	436	95,6	6,3	52,9
2009	441	429	97,3	-3,3	51,8
2010	453	425	93,8	2,7	51,2
2011	482	447	92,7	6,4	52,3
Стационарное звено					
2007	411	403	98,1	-1,2	48,9
2008	406	393	96,8	-1,2	47,1
2009	410	386	94,2	1	48,2
2010	431	403	93,5	7,0	48,8
2011	439	404,5	92,1	1,9	47,7

Таблица 15

Сравнительная оценка количества врачебных штатных и фактических должностей

2009 г.				2010 г.				2011 г.			
штатных		занято		штатных		занято		штатных		занято	
ф. 30	отчет	ф. 30	отчет	ф. 30	отчет	ф. 30	отчет	ф. 30	отчет	ф. 30	отчет
амбулаторное звено											
441	266,5	429	240	453	258,25	425	230	482	271,5	447	250
- 174,5 (60,4%)		- 189 (55,9%)		- 194,75 (57%)		- 195 (54,1%)		- 210,5 (43,6%)		- 197 (44%)	
стационарное звено											
410	185,25	386	191	431	323,5	403	298	439	303,25	404,5	274
- 224,75 (54,9%)		- 195 (50,5%)		- 107,5 (25%)		- 105 (26,1%)		- 135,75 (31%)		- 130,5 (32,9%)	

Состояние здоровья взрослого населения СПб. и системы травматолого-ортопедической помощи этому контингенту можно охарактеризовать следующим образом.

1. В целом для СПб. характерны: высокий уровень травматизма населения с тенденцией к снижению; значительная доля тяжелых скелетных травм; рост хронических больных с заболеваниями КМС; высокая доля пациентов молодого и среднего возраста среди лиц с ВУТ по поводу травм; высокий уровень смертности от внешних причин трудоспособного населения (со значительным преобладанием мужчин) с тенденцией к снижению.

2. Отмечается сокращение госпитальной базы при стабильной амбулаторной базе и значительном качественном (квалификационные категории) и количественном отрицательном росте кадрового потенциала травматологической службы.

3. Процессы, протекающие в системе, отражают увеличение объемов специализированной травматологической помощи населению города как в амбулаторном, так и стационарном звеньях; увеличение интенсивности использования травматологических и ортопедических коек в стационарах города; уменьшение количества смертей от травм в стационарах; увеличение

числа операций на КМС и снижение послеоперационной летальности.

4. Ужесточение требований со стороны страховых компаний к выдаче больничных листов по поводу травм и заболеваний КМС привело к уменьшению случаев ВУТ, а ужесточение требований МСЭ для выхода на инвалидность привело к уменьшению числа первичных инвалидов вследствие заболеваний КМС и последствий травм.

5. Повышенные требования к оформлению медицинской документации со стороны страховых организаций, значительное увеличение статистических отчетных форм без реального учета времени, отпущенного на прием одного больного, увеличили нагрузку на врача-травматолога, привели к задержке оказания специализированной помощи населению, что вызывает большое количество жалоб и удлинение ожидания медицинской помощи в ЛПУ СПб.

6. В целом разработанная Методологическим центром и внедренная в лечебно-профилактические учреждения отчетная документация позволяет получить достаточное количество объективных данных о работе травматолого-ортопедической службы города. Дальнейшее мониторингирование данных и их аналитическая проработка будут способствовать разработке рекомендаций, направленных на совершенствование работы службы.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Тихилов Рашид Муртузалиевич – д.м.н. профессор директор ФГБУ "РНИИТО им. Р.Р.Вредена"

e-mail: info@rniiito.org;

Воронцова Татьяна Николаевна – д.м.н. руководитель организационно-методического отдела

e-mail: vorontsova88@pisem.net;

Чёрный Андрей Жоржевич – к.м.н. заместитель директора по работе с пациентами

e-mail: black-andrei@yandex.ru;

Лучанинов Сергей Сергеевич – старший научный сотрудник организационно-методического отдела

e-mail: louchs@mail.ru.

Рукопись поступила: 24.10.12