

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИИ СП им. Н.В. СКЛИФОВСКОГО В 2005–2015 гг.

*М.Ш. Хубутия, Н.А. Карасев, Е.В. Кислухина, В.А. Васильев, Б.Л. Курилин,
А.Б. Медведева, И.В. Киселевская-Бабинина*
НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы, Москва, Российская Федерация

ANALYSIS OF CLINICAL AND ORGANIZATIONAL ACTIVITIES IN THE N.V. SKLIFOSOVSKY RESEARCH INSTITUTE FOR EMERGENCY MEDICINE IN 2005–2015

*M.Sh. Khubutiya, N.A. Karasev, E.V. Kislukhina, V.A. Vasilyev, B.L. Kurilin,
A.B. Medvedeva, I.V. Kiselevskaya-Babinina*

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

РЕЗЮМЕ

В статье представлены изменения структуры клиники НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Проведенный анализ основных результатов лечебной деятельности показал эффективность мероприятий по организации новых и реорганизации существующих отделений, что наряду с повышением эффективности использования коечного фонда позволило значительно улучшить результаты лечения.

Ключевые слова:

организация, реорганизация, реанимационная обеспеченность, коечный фонд.

ABSTRACT

The article summarizes changes in the structure of the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine. The analysis of major indicators of therapeutic practice showed the effectiveness of measures for the foundation of new departments and reorganization of existing ones, which greatly improved treatment outcomes and resulted in more efficient use of hospital beds.

Keywords:

organization, reorganization, intensive care availability, bedspace.

ВВЕДЕНИЕ

Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предусматривается развитие основного звена оказания специализированной медицинской помощи населению — многопрофильных стационаров [1].

В рамках реализации этой программы были приняты соответствующие постановления Правительства Москвы [2, 3]. Одним из краеугольных положений московской программы явилось улучшение оснащённости стационаров, что должно расширить охват населения современными специализированными, в том числе высокотехнологичными, методами диагностики и лечения. Реализация московской программы предполагает пересмотр эффективности коечного фонда, т.е. важность заключается не в количестве коек, а в эффективности их работы, достижении определенных показателей интенсивности лечения (оборота койки, среднего времени пребывания больного на койке [4, 5]). Программа ставит задачу перехода на интенсивный путь развития в отличие от ранее практиковавшегося экстенсивного пути. Также последнее время придается все более возрастающее внимание роли влияния отделений реанимации и интенсивной терапии на качественные показатели стационарной помощи. Повышение реанимационной обеспеченности является одним из основных условий улучшения качества

экстренной медицинской помощи и снижения показателей госпитальной летальности [7, 8, 10, 11].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В настоящей работе анализируются пути и результаты развития Института за последние 11 лет. В качестве объектов исследования были выбраны: данные НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за 11 лет (2005–2015 гг.), представленные формами № 7 и годовым отчетами отдела медицинской статистики. Для исследования были взяты следующие параметры (госпитальные и реанимационные): число пролеченных больных, число умерших, койко-день, оборот койки, число коек и летальность.

К указанным выше официальным статистическим данным в анализ были введены дополнительные расчетные показатели: реанимационная обеспеченность стационара, которая определялась отношением числа реанимационных коек (внесметный коечный фонд) к общему количеству коек в стационаре (сметные койки) в процентах, и показатель реанимационных госпитализаций в структуре госпитализированных, который определялся отношением числа реанимационных госпитализаций к общему числу пациентов, пролеченных в медицинском учреждении, в процентах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ КОЕЧНОГО ФОНДА

Общий коечный фонд с 2005 г. по настоящее время (конец 2015 г.) изменялся с 918 (2005 г.) с максимальным количеством коек 998 (2012 г.), и на конец 2015 г. составляет 944 койки.

Клинические подразделения в целом с 2005 г. на конец 2015 г. сократились с 828 до 812 коек, в то же время организованы высокотехнологичные отделения:

- отделение пересадки сердца и искусственного кровообращения (20 коек) (2007 г.);
- диагностическая палата на 6 коек в центральном приемном отделении (2007 г.);
- отделение неотложной кардиологии для больных инфарктом миокарда (34 койки) с палатой реанимации и интенсивной терапии (6 коек) (2010 г.);
- неврологическое отделение для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения (30 коек) с палатой реанимации и интенсивной терапии на 6 коек (2012 г.);
- отделение трансплантации почки и поджелудочной железы на 30 коек (2011 г.).

Реорганизованы:

- отдел для психосоматических больных — сокращено 25 коек (2007 г.);
- травматологический отдел — сокращено 60 коек (2011 г.);
- госпитальные отделения Центра лечения острых отравлений — сокращено 30 коек (2015 г.);

- 1-е и 2-е кардиологические отделения (по 20 коек) объединены в одно отделение (40 коек) — отделение для кардиологических больных (2015 г.).

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

За последние 11 лет общее число реанимационных коек возросло с 90 до 132.

Организованы:

- отделение реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных (9 коек) (2007 г.);
- палата пробуждения (6 коек) (2007 г.);
- палата интенсивной терапии (ПИТ) для больных инфарктом миокарда (6 коек) (2010 г.);
- отделение реанимации и интенсивной терапии с методами диализа для больных после трансплантации органов (6 коек) (2011 г.);
- ПИТ для неврологических больных (6 коек) (2012 г.).

Реорганизованы:

- отделение реанимации и интенсивной терапии для кардиохирургических больных — коечный фонд увеличен с 6 до 12 коек (2007 г.), а в 2013 г. сокращен до 9 коек;
- отделение реанимации и интенсивной терапии — коечный фонд сокращен с 18 до 12 коек (2007 г.);
- отделение реанимации и интенсивной терапии для нейрохирургических больных — коечный фонд увеличен с 9 до 18 коек (2007 г.);
- отделение реанимации и интенсивной терапии с малой операционной для экстренной детоксикации (токсикология) — коечный фонд увеличен с 12 до 15 коек (2013 г.).

Таблица 1

Состав коечного фонда и количество больных, пролеченных в Институте, 2005–2015 гг.

Показатели	Годы										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Институт										
Число коек	918	918	922	922	922	962	998	974	974	974	944
Пролечены	24 122	24 277	23 635	23 803	22 635	22 627	23 411	23 531	28 304	33 324	37 077
	Клиника										
Число коек	828	828	814	808	808	842	872	842	842	842	812
Пролечены	23 011	23 176	22 554	22 705	21 711	21 718	22 314	22 437	27 129	32 089	35 575

Таблица 2

Состав коечного фонда и количество больных, пролеченных в реанимационных отделениях, 2005–2015 гг.

Показатели	Годы										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Число коек	90	90	108	114	114	120	126	132	132	132	132
Пролечены	8189	8560	10 012	10 425	9832	9873	10 740	10 849	12 718	13 789	15 641

Таблица 3

Динамика обращаемости в Институт по экстренным каналам (2007–2015 гг.)

Канал госпитализации	Годы									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Скорая медицинская помощь	26 866	26 857	23 435	22 935	22 856	21 899	22 365	21 617	25 490	
Самотек	14 138	13 669	16 635	14 771	16 213	17 984	17 441	15 151	16 490	
Филиалы	6541	6524	6841	5852	6921	6992	5383	4453	4458	
Переводы	1430	1419	1342	1504	1545	1292	1402	1106	1001	

Таблица 4

Структура госпитализации по экстренным каналам

Канал госпитализации	Госпитализированные по годам								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Скорая медицинская помощь	14 851	14 708	13 098	12 800	13 035	13 043	15 391	17 884	20 285
Самотек	3445	3450	4033	4159	4268	4537	6349	8038	8993
Филиалы	2916	3031	2636	2463	2618	2445	2805	3364	3255
Переводы	1299	1366	1276	1447	1464	1225	1346	1073	974

Таблица 5

Показатели госпитализации в плановом порядке

Канал госпитализации	Годы								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Обратились	1477	1378	1770	2247	3257	4038	7382	10 533	16 573
Госпитализированы	1140	1173	1581	1763	2138	2285	2251	2966	3541
Плановая госпитализация, %	4,8	4,9	7,0	7,8	9,1	9,7	8,0	8,9	9,6

Изменения в составе коечного фонда за анализируемый период отражены в табл. 2.

Обращаемость в институт увеличилась с 48 900 до 68 000 человек (39%). Обращаемость возросла по профилям: хирургия — с 8000 до 10 000; ангиохирургия — с 2500 до 5000; нейрохирургия — с 7000 до 12 000; неврология с момента открытия с 1000 до 2000; гинекология — с 2000 до 4000; кардиология — с 2000 до 9000; кардиохирургия — с 200 до 1500; трансплантология с 300 до 1300 человек.

Обращаемость уменьшилась по профилям: травматология — с 13 000 до 11 000; токсикология — с 7000 до 5000; комбустиология — с 2000 до 1400 и соматопсихиатрия — с 2300 до 1600.

Изменения обращаемости в Институт по экстренным каналам представлены в табл. 3. Как видно из таблицы, согласно округленным цифровым данным, обращаемость по каналу СМП с 27 000 снизилась к 2014 г. до 21 600 и возросла в 2015 г. до 25 500. По каналу «филиалы» обращаемость снизилась с 6500 до 4500; переводы из других больниц уменьшилась с 1400 до 1000 человек. Также Институт является одним из базовых стационаров службы экстренной медицинской помощи (СЭМП) Москвы. По данным ЦЭМП, на его долю приходится 19–20% госпитализаций при ЧС [6].

ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Количество госпитализированных больных возросло с 24 000 в 2005 г. до 37 000 в 2015 г. за счет значительного прироста обращаемости и увеличения процента госпитализации с 44 до 55, что соответствует российским тенденциям в мегаполисах [9]. Подобная структура госпитализации по годам представлена в табл. 4. При анализе уровня госпитализации по каналу СМП она возросла с 55 до 80%, а по каналу «филиалы» — с 35 до 73%.

Повышение эффективности использования коечного фонда отразилось на значительном росте показателя оборота койки с 27,8 до 43,7% (рис. 1). При этом средний койко-день снизился с 13,3 до 9,3 (общий) и с 12,7 до 8,2 (клиника) (рис. 2).

Как видно из табл. 5, от 90 до 95% больных госпитализированы по экстренным показаниям, тогда как в плановом порядке госпитализированы от 5 до 10% из них.

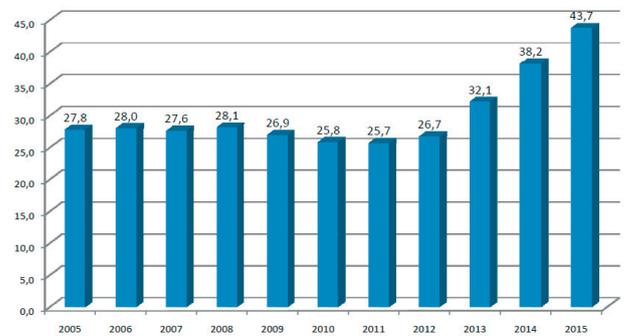


Рис. 1. Изменение оборота койки в клинике (2005–2015 гг.)



Рис. 2. Динамика среднего койко-дня (2005–2015 гг.)

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Число реанимационных коек в институте увеличилось с 90 до 132 за счет организации новых отделений и реорганизации существующих (см. выше). Число госпитализированных непосредственно в реанимационные отделения возросло с 6000 в 2005 г. до 7600 в 2015 г. С ростом количества реанимационных коек показатель реанимационной обеспеченности увеличился с 9,8 до 14,0.

Расширение реанимационного коечного фонда позволило значительно увеличить (более чем в 4 раза,

Таблица 6

Движение больных и обеспеченность реанимационных отделений

Годы	Поступили в реанимационные отделения	Переведены из других больниц	Переведены из других отделений	Общее число	Реанимационная обеспеченность
2005	6059	421	2132	8191	9,8
2006	6144	473	2430	8570	9,8
2007	6404	521	3732	10 136	12,28
2008	6303	468	4118	10 421	12,36
2009	5535	404	4284	9819	12,36
2010	5589	618	4299	9888	12,47
2011	5952	651	4799	10 751	12,63
2012	6224	478	4636	10 860	13,55
2013	7111	562	5595	12 706	13,55
2014	7206	418	6602	13 808	13,55
2015	7678	407	7965	15 643	13,98

Таблица 7

Эффективность работы реанимационных отделений

Годы	% реанимационных госпитализаций	Число коек	Число поступивших	Умерли в реанимации	Реанимационная летальность
2005	33,87	90	24 187	996	12,16
2006	35,34	90	24 262	969	11,3
2007	42,86	114	23 651	957	9,44
2008	43,92	114	23 728	933	8,95
2009	43,4	114	22 624	798	8,13
2010	43,69	120	22 632	786	7,95
2011	45,7	126	23 523	888	8,26
2012	46,16	132	23 525	909	8,37
2013	45,06	132	28 200	975	7,67
2014	41,41	132	33 341	1027	7,44
2015	42,22	132	37 054	1254	8,02

Таблица 8

Исходы лечения у переводных пациентов

Показатели	Годы										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Поступили	881	1139	1172	1157	1162	1391	1451	1215	1394	1134	1016
Умерли	145	182	175	208	170	171	196	167	198	173	192
Летальность	16,46	15,98	14,93	17,98	14,63	12,29	13,51	13,74	14,2	15,26	18,9

с 2100 до 8000) число больных, переведенных в реанимацию из других отделений (в основном из операционных). При этом общее количество реанимационных госпитализаций возросло с 8200 до 15 600. Процент реанимационных госпитализаций в 2005 г. составил 33,8, а в 2015 г. — 42,2.

На фоне расширения и реорганизации реанимационного коечного фонда и увеличения числа реанимационных госпитализаций летальность в изучаемом периоде уменьшилась с 12,2 до 8,0%. Оборачиваемость койки в реанимационных отделениях с 89,9% увеличилась до 117,%; средний койко-день изменился в течение 11 лет с 3,5 до 3,7.

Динамика основных показателей работы реанимационных отделений отражена в табл. 6 и 7.

Как видно из табл. 6 и 7, предпринятые организационные меры позволили существенно улучшить реанимационную обеспеченность наряду со значительным снижением реанимационной летальности.

ПЕРЕВОДНЫЕ БОЛЬНЫЕ

Традиционно в клинику Института из других больниц переводят тяжелых пациентов, как правило, с осложнениями основного и сопутствующими заболеваниями. Их число в изучаемом периоде с 881 максимально возросло до 1451 в 2011 г., а в 2015 г. составило 1016 человек. При этом непосредственно в реанимационные отделения переводили от 407 до 631 человека. В этой группе летальность достигает 19%, что в среднем дает прирост 0,5% к ежегодной общей летальности (табл. 8).

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ

Проведение указанных выше организационных мероприятий позволило значительно улучшить показатели летальности. При их анализе по годам видно, что реанимационная летальность снизилась с 12,2 до 8% (более чем в 1,5 раза), общая — с 4,5 до 3,3–3,6% (2014–2015 гг.). Летальность в клинике снизилась

вдвое — с 0,4 до 0,2%. При исключении умерших, переведенных из других больниц, общая летальность по институту снизилась с 4,1 до 3,1% (рис. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организационные мероприятия по созданию в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского новых отделений и реорганизации существующих и усиление контроля за госпитализацией и движением больных в клиниках и реанимационных отделениях института позволили значительно увеличить число госпитализаций, при этом за счет уменьшения среднего койко-дня значительно увеличить оборот койки и снизить общую, реанимационную и клиническую летальность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г.
2. О программе модернизации здравоохранения города Москвы на 2011–2012 годы: Постановление Правительства Москвы №114-ПП от 07.04.2011.
3. Государственная программа города Москвы на среднесрочный период (2012–2016 гг.). Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение): Постановление Правительства Москвы № 461-ПП от 04.10.2011.
4. Печатников Л.М. Задача формулируется предельно просто — жить нужно приучаться по средствам // Московская медицина. – 2014. – № 1. – С. 5–10.
5. Печатников Л.М. Необходимо обеспечить людям доступность медицинской помощи // Московская медицина. – 2015. – № 1. – С. 5–9.
6. Федотов С.А., Потанов В.И., Бук Т.Н. Итоги работы Службы экстренной медицинской помощи Москвы за 2013 год // ЦИЭМИН-ФОРМ. – 2015. – № 1. – С. 3–10.
7. Хубутия М.Ш., Карасев Н.А., Курилин Б.Л. и др. Развитие реанимационного коечного фонда в многопрофильных стационарах Москвы и его влияние на результаты лечебной деятельности // Скорая медицинская помощь. – 2012. – N. 3. – С. 45–50.

REFERENCES

1. Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii. Federal'nyy zakon № 323-FZ 21.11.2011 [About the fundamentals of health protection of citizens in the Russian Federation. RF Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011]. (In Russian).
2. O programme modernizatsii zdravookhraneniya goroda Moskvy na 2011–2012 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy №114-PP ot 07.04.2011. [On the modernization program of health of the city of Moscow for 2011–2012. Moscow Government Resolution No. 114-RR dated April 7, 2011]. (In Russian).
3. Gosudarstvennaya programma goroda Moskvy na srednesrochnny period (2012–2016 gg.). Razvitiye zdravookhraneniya goroda Moskvy (Stolichnoe zdravookhraneniye): Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy № 461-PP ot 04.10.2011. [The state program of Moscow for the medium term (2012–2016). The development of health of the city of Moscow (Capital health). Moscow Government Resolution № 461-RR dated October 10, 2011]. (In Russian).
4. Pechatnikov L.M. Zadacha formuliruetsya predel'no prosto — zhit' nuzhno priuchat'sya po sredstvam [The task is formulated very simply — you need to get used to live within our means]. *Moskovskaya meditsina*. 2014; 1: 5–10. (In Russian).
5. Pechatnikov L.M. Neobkhodimo obespechit' lyudyam dostupnost' meditsinskoj pomoshchi [We have to give people access to medical care]. *Moskovskaya meditsina*. 2015; 1: 5–9. (In Russian).
6. Fedotov S.A., Potapov V.I., Buk T.N. Itogi raboty Sluzhby ekstreynoy meditsinskoj pomoshchi Moskvy za 2013 god [The results of the work of the Service of emergency medical aid of Moscow in 2013]. *TSIEMIN-FORM*. 2015; 1: 3–10. (In Russian).

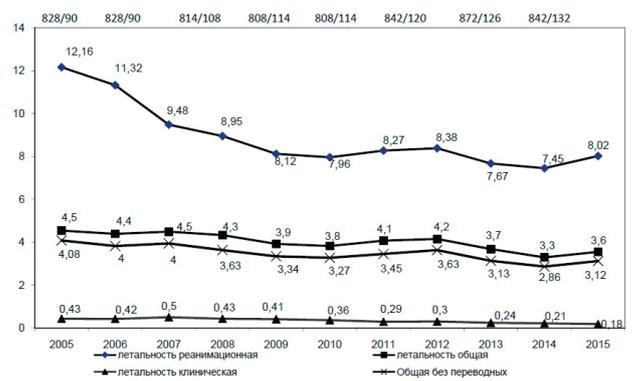


Рис. 3. Динамика показателей летальности (2005–2015 гг.)

8. Карасев Н.А., Курилин Б.Л., Киселевская-Бабинина И.В., Кислухина Е.В. Современные тенденции развития реанимационного коечного фонда в многопрофильных стационарах г. Москвы и его влияние на результаты лечебной деятельности // Неотложная медицинская помощь. – 2012. – № 1. – С. 27–31.
9. Стожаров В.В., Пенюгина Е.Н., Разумный Н.В. и др. Современные проблемы организации экстренной госпитализации больных в стационары Санкт-Петербурга // Скорая медицинская помощь. – 2013. – № 1. – С. 28–33.
10. Bey T.A., Hahn S.A., Moecke H. The current state of hospital-based emergency medicine in Germany // *Int. J. Emerg. Med.* – 2008. – Vol. 1, N. 4. – P. 273–277.
11. Rodigin, A. An update on emergency care and emergency medicine in Russia // *Int. J. Emerg. Med.* – 2015. – Vol. 8, N. 1. – P. 42.

7. Khubutiya M.Sh., Karasev N.A., Kurilin B.L., et al. Razvitiye reanimatsionnogo koechnogo fonda v mnogoprofil'nykh stacionarah Moskvy i ego vliyanie na rezul'taty lechebnoy deyatelnosti [Enhancement of ICU bed capacity in multidisciplinary hospitals of Moscow and its influence on treatment outcomes]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'*. 2012; 3:45–50. (In Russian).
8. Karasev N.A., Kurilin B.L., Kiselevskaya-Babinina I.V., Kislukhina E.V. Sovremennye tendentsii razvitiya reanimatsionnogo koechnogo fonda v mnogoprofil'nykh stacionarah g. Moskvy i ego vliyanie na rezul'taty lechebnoy deyatelnosti [The current trends in the critical care bed availability and allocation in multidisciplinary hospitals of Moscow and its influence on treatment outcomes]. *Zhurnal im N V Sklifosovskogo Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch'*. 2012; 1: 27–31. (In Russian).
9. Stozharov V.V., Penyugina E.N., Razumnyy N.V., et al. Sovremennyye problemy organizatsii ekstreynoy gosпитализatsii bol'nykh v stacionary Sankt-Peterburga [The modern problems of the organization emergency hospitalization patients in the hospitals of St.-Petersburg]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'*. 2013; 1: 28–33. (In Russian).
10. Bey T.A., Hahn S.A., Moecke H. The current state of hospital-based emergency medicine in Germany. *Int J Emerg Med*. 2008; 1 (4): 273–277.
11. Rodigin, A. An update on emergency care and emergency medicine in Russia. *Int J Emerg Med*. 2015; 8 (1): 42.

Поступила 23.03.2016

Контактная информация:
Курилин Борис Леонидович,
 научный сотрудник лаборатории организации
 стационарной неотложной помощи
 НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы
 e-mail: sklifos@inbox.ru