

УДК 614.2

DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10006

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СТАЦИОНАРОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В 2017 ГОДУ

В.И. Перхов

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Москва

Введение. Нейрохирургия – одна из самых высокотехнологичных медицинских специальностей. В арсенале современной нейрохирургии постоянно совершенствующиеся методы нейровизуализации (рентгеновская и магниторезонансная томография). В клинической практике широко применяются методы, позволяющие изучать метаболические изменения живого мозга – позитронно-эмиссионная томография, магниторезонансная спектроскопия и другие диагностические технологии.

Цель исследования: изучение показателей профильной специализированной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации с целью обоснования наилучших управленческих решений в сфере организации здравоохранения и улучшения общественного здоровья.

Материалы и методы. В процессе работы рассматривалась генеральная совокупность, включающая все субъекты Российской Федерации (n=85). Источники информации - форма государственной статистической отчетности (далее - ГСО) № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» (приказ Росстата об утверждении формы от 27.11.2015 № 59, от 27.12. 2016 № 866), форма ГСО № 30 «Сведения о медицинской организации (приказ Росстата об утверждении формы от 4.09.2015 № 412); форма ГСО № 47 «Сведения о сети и деятельности медицинских организаций (приказ Росстата об утверждении формы от 27.11.2015 № 591), форма ГСО № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» (утверждена постановлением Госкомстата России от 29.06.99 № 49, приказом Росстата от 16.05.2016 № 232). Так как форма № 14 не содержит сведений о числе прооперированных больных, а только о количестве выполненных операций, показатель послеоперационной летальности вычислялся как отношение числа умерших при отдельных видах операций к числу выполненных операций. Для оценки полученных данных использовались простые (невзвешенные) среднеарифметические величины, значение среднеквадратического отклонения от средних величин. Среднеарифметические величины, дисперсия и стандартное отклонение рассчитывалось с помощью IBM SPSS Statistics 22. Для пространственного анализа статистических данных показатели обеспеченности субъектов Российской Федерации койками нейрохирургического профиля изображены графически.

Результаты исследования. Мощности круглосуточных стационаров в России в течение последних трех лет сокращаются примерно на 20 тыс. коек ежегодно. Если в целом по стране коечный фонд на конец 2014 года составлял 1141,5 тыс. коек, то в 2015 году – 1097,1 тыс. коек, 2016 году - 1074,4, а в 2017 году – 1054, 5 тыс. коек. На конец 2017 года всего в Российской Федерации было развернуто в целом 13072 койки нейрохирургического профиля, в том числе 1625 детских коек. В целом это на 407 коек (или на 3,0%), меньше, чем в 2015 году. С учетом

численности населения в среднем по стране обеспеченность профильными койками в 2017 году составляет $8,9 \pm 2,9$ коек на 100 тыс. населения (в 2016 году - $9,01$ коек на 100 тыс. населения). *Общее количество случаев госпитализации* (сумма поступивших и умерших) в 2017 году на койки нейрохирургического профиля, составило $414,1$ тыс. случаев ($2,64 \pm 1,07$ случаев на 1000 населения), что на $1,8$ тыс. случаев больше, чем в 2016 году. В большинстве регионов длительность лечения на койках нейрохирургического профиля приближается к среднероссийским показателям. *Среднегодовая занятость одной койки* нейрохирургического профиля оставляла в 2017 году - $311,5 \pm 31,3$ дня (в 2016 году $316,4 \pm 26,1$ дня). Данный показатель варьирует в разрезе субъектов Российской Федерации от 240 до 370 дней. *Общепольничная летальность* на койках нейрохирургического профиля в 2017 году составила в среднем $1,13 \pm 1,02\%$, что на 10% меньше, чем в 2016 году ($1,25 \pm 1,14\%$). *Общепольничная летальность* на койках нейрохирургического профиля в 2017 году составила в среднем $1,13 \pm 1,02\%$, что на 10% меньше, чем в 2016 году ($1,25 \pm 1,14\%$). С учетом детских нейрохирургических отделений суммарное число штатных должностей врачей-нейрохирургов в 2017 году составляет всего 4722 единицы, из их занято – 4264 единиц.

Выводы. Другая важная проблема - дезинтеграция в системе управления здравоохранением в форме ослабления организационной вертикали взаимодействия отраслевых органов управления и управляемых объектов. Выполненный нами анализ показателей, характеризующих работу стационаров нейрохирургического профиля в каждом из субъектов Российской Федерации, свидетельствует, что нейрохирургическая служба система здравоохранения страны разложена на фрагменты, существенно различающиеся по ресурсам и результатам. Исследование также показало, что во многих регионах в нейрохирургических стационарах выполняется крайне мало операций на нервной системе. Имеет место существенная вариабельность послеоперационной летальности при хирургическом лечении болезней нервной системы. Все это может свидетельствовать о проблемах, связанных не только с качеством медицинской помощи, но и с качеством управления, недостаточной научно-методической и экспертной поддержкой региональных специализированных медицинских служб, а также с недостаточной координацией их практической деятельности, что также наносит ущерб партнёрству профильных врачей-специалистов. Для преодоления этих проблем потребуются, прежде всего, ясное понимание достигаемой цели и её показателей, по которым оценивается правильность движения, а также усиление на федеральном уровне координации работы региональных и федеральных медицинских организаций в области нейрохирургии – одном из самых высокотехнологичных направлений научной и клинической деятельности.

Ключевые слова: нейрохирургия, высокотехнологичная медицинская помощь, общественное здоровье и здравоохранение, доступность медицинской помощи, коечный фонд, обеспеченность населения, управление в здравоохранении

THE PERFORMANCE OF THE HOSPITALS NEUROSURGICAL PROFILE TO 2017

Perchov V.I.

Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

National medical research center of neurosurgery named after academician N. N. Burdenko of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Introduction. Neurosurgery is one of the most high-tech medical specialties. In the Arsenal of modern neurosurgery constantly improving methods of neuroimaging (x-ray and magnetic resonance imaging). In clinical practice, widely used methods to study the metabolic changes of the living brain-positron emission tomography, magnetic resonance spectroscopy and other diagnostic technologies.

Objective: to study the indicators of specialized medical care in the subjects of the Russian Federation in order to justify the best management decisions in the field of health care and improve public health.

Materials and methods. In the course of work the General set including all subjects of the Russian Federation (n=85) was considered. Sources of information-the form of the state statistical reporting (further - GSO) No. 14 "Data on activity of divisions of the medical organization rendering medical care in stationary conditions" (the order of Rosstat on the approval of the form of 27.11.2015 No. 59, of 27.12. 2016 № 866) , form GSO № 30 " Information about the medical organization (order of Rosstat on approval of the form from 4.09.2015 № 412); form GSO No. 47, "Information about the network and activities of health organizations (Rosstat order approving the form of 27.11.2015 No. 591), form GSO No. 57 "Data on injuries, poisoning and certain other consequences of external causes" (approved by the resolution of Goskomstat of Russia on 29.06.99 № 49, by the order of Rosstat from 16.05.2016 No. 232). Since form No. 14 does not contain information on the number of operated patients, but only on the number of operations performed, the postoperative mortality rate was calculated as the ratio of the number of deaths in certain types of operations to the number of operations performed. Simple (unweighted) arithmetic means and the value of the standard deviation from the mean values were used to estimate the obtained data. Arithmetic means, variance, and standard deviation were calculated using IBM SPSS Statistics 22. For the spatial analysis of statistical data, indicators of provision of the subjects of the Russian Federation with neurosurgical beds are shown graphically.

Research result. The capacity of 24-hour hospitals in Russia over the past three years has been reduced by about 20 thousand beds annually. If the whole country bedspace at the end of 2014 was 1141,5 thousand beds in 2015 – 1097,1 thousand beds 2016 - 1074,4, and in 2017 – 1054, 5 thousand beds. At the end of 2017, a total of 13072 neurosurgical beds were deployed in the Russian Federation, including 1,625 children's beds. In General, it is 407 beds (or 3.0%) less than in 2015. Taking into account the population in the country, the average provision of profile beds in 2017 is 8.9 ± 2.9 beds per 100 thousand population (in 2016 - 9.01 beds per 100 thousand population). The total number of hospitalization cases (the sum of those admitted and died) in 2017 in neurosurgical beds amounted to 414.1 thousand cases (2.64 ± 1.07 cases per 1000 population), which is 1.8 thousand cases more than in 2016. In most regions, the duration of treatment on beds of neurosurgical profile is close to the national average. Average annual employment bunks neurosurgical profile left in 2017 - $311,5 \pm 31.3$ days (in 2016 $316,4 \pm 26.1$ days). This indicator varies from 240 to 370 days in the regions of the Russian Federation. Hospital-wide mortality in neurosurgical beds in 2017 amounted to an average of $1.13 \pm 1.02\%$, which is 10% less than in 2016 ($1.25 \pm 1.14\%$). Hospital-wide mortality in neurosurgical beds in 2017 amounted to an average of $1.13 \pm 1.02\%$, which is 10% less than in 2016 ($1.25 \pm 1.14\%$). Taking into account the children's neurosurgical departments, the total number of staff positions of neurosurgeons in 2017 is only 4722 units, of which 4264 units are employed.

Summary. Another important problem is the disintegration of the health care management system in the form of weakening of the organizational vertical of the interaction of sectoral management bodies and managed objects. Our analysis of the indicators characterizing the work of neurosurgical hospitals in each of the subjects of the Russian Federation shows that the neurosurgical service of the country's health care system is divided into fragments that differ significantly in resources and results. The study also showed that in many regions in neurosurgical hospitals performed very few operations on the nervous system. There is a significant variability of postoperative mortality in the surgical

treatment of diseases of the nervous system. All this may indicate problems not only with the quality of medical care, but also with the quality of management, insufficient scientific, methodological and expert support for regional specialized medical services, as well as with insufficient coordination of their practical activities, which also harms the partnership of specialized medical specialists. To overcome these problems will require, first of all, a clear understanding of the achieved goal and its indicators, which assess the correctness of the movement, as well as strengthening at the Federal level of coordination of regional and Federal medical organizations in the field of neurosurgery – one of the most high-tech areas of scientific and clinical activities.

Key words: neurosurgery, high-tech medical care, public health and health care, availability of medical care, bed Fund, security of the population, management in health care

Актуальность. Нейрохирургия – одна из самых высокотехнологичных медицинских специальностей. В арсенале современной нейрохирургии постоянно совершенствующиеся методы нейровизуализации (рентгеновская и магниторезонансная томография). В клинической практике широко применяются методы, позволяющие изучать метаболические изменения живого мозга – позитронно-эмиссионная томография, магниторезонансная спектроскопия и другие диагностические технологии. Научные достижения в области нейрохирургии стимулировали новые технологические решения в области интраоперационной оптики, эндоваскулярных технологий, биосовместимых имплантов, навигационных роботизированных систем для высокоточной хирургии и радиохимирургии, используемых при широком спектре заболеваний нервной системы. Научная и медицинская деятельность в области нейрохирургии вносит значительный вклад в сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека, что обуславливает актуальность изучения показателей профильной специализированной медицинской помощи с целью обоснования наилучших управленческих решений.

Цель исследования: изучение показателей профильной специализированной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации с целью обоснования наилучших управленческих решений в сфере организации здравоохранения и улучшения общественного здоровья.

Материалы и методы. В процессе работы рассматривалась генеральная совокупность, включающая все субъекты Российской Федерации (85). Источники информации - форма государственной статистической отчетности (далее - ГСО) № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» (приказ Росстата об утверждении формы от 27.11.2015 № 59, от 27.12. 2016 № 866), форма ГСО № 30 «Сведения о медицинской организации (приказ Росстата об утверждении формы от 4.09.2015 № 412); форма ГСО № 47

«Сведения о сети и деятельности медицинских организаций (приказ Росстата об утверждении формы от 27.11.2015 № 591), форма ГСО № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» (утверждена постановлением Госкомстата России от 29.06.99 № 49, приказом Росстата от 16.05.2016 № 232). Так как форма № 14 не содержит сведений о числе прооперированных больных, а только о количестве выполненных операций, показатель послеоперационной летальности вычислялся как отношение числа умерших при отдельных видах операций к числу выполненных операций. Для оценки полученных данных использовались простые (невзвешенные) среднеарифметические величины, значение среднеквадратического отклонения от средних величин. Среднеарифметические величины, дисперсия и стандартное отклонение рассчитывалось с помощью IBM SPSS Statistics 22. Для пространственного анализа статистических данных показатели обеспеченности субъектов Российской Федерации койками нейрохирургического профиля изображены графически.

Результаты исследования. Мощности круглосуточных стационаров в России в течение последних трех лет сокращаются примерно на 20 тыс. коек ежегодно. Если в целом по стране коечный фонд на конец 2014 года составлял 1141,5 тыс. коек, то в 2015 году – 1097,1 тыс. коек, 2016 году - 1074,4, а в 2017 году – 1054, 5 тыс. коек.

Нейрохирургический коечный фонд также сокращается. На конец 2017 года всего в Российской Федерации было развернуто в целом 13072 койки нейрохирургического профиля, в том числе 1625 детских коек. В целом это на 407 коек (или на 3,0%), меньше, чем в 2015 году. С учетом численности населения в среднем по стране обеспеченность профильными койками в 2017 году составляет $8,9 \pm 2,9$ коек на 100 тыс. населения (в 2016 году - 9,01 коек на 100 тыс. населения).

Наиболее обеспеченным профильными койками регионом в 2017 году является Магаданской область (18,45 коек на 100000 населения), а также Республика Коми, Ханты-Мансийский автономный округ, Воронежской область, гор. Санкт – Петербург (12-16 коек на 100 тыс. населения). Наименее обеспеченным профильными койками – Ленинградской область, Республика Дагестан, Калужской область, Московской область, Краснодарский край, Новгородской область (3,5-5,5 коек на 100 тыс. населения). Всего в 15 субъектах Российской Федерации сконцентрировано половина всего нейрохирургического коечного фонда страны. Наибольшее число профильных коек развернуто в Москве, Санкт – Петербурге, Свердловской, Самарской областях, Республике Башкортостан.

На рисунке представлена картограмма, отражающая обеспеченность субъектов Российской Федерации койками нейрохирургического профиля (число коек на 100 тыс. населения) в 2017 году.

Общее количество случаев госпитализации (сумма поступивших и умерших) в 2017 году на койки нейрохирургического профиля, составило 414,1 тыс. случаев (2,64±1,07 случаев на 1000 населения), что на 1,8 тыс. случаев больше, чем в 2016 году. Рекомендуемые Минздравом России объемы специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «нейрохирургия» составляют 2,3 случаев на 1000 населения [1]. Таким образом, «сверхнормативные» объемы специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «нейрохирургия» составили в 2017 году 76,5 тыс. случаев госпитализации (23% от фактических). В 1,5-2,0 раза превышены рекомендуемые объемы помощи в городах Санкт – Петербург и Москва, в Тюменской, Воронежской, Самарской областях, Ханты-Мансийском АО. Особенно отличаются Новосибирская и Саратовская области, где фактические объемы профильной медицинской помощи превышают рекомендуемые в 2-3 раза. Одновременно с этим в ряде регионов обеспеченность населения объемами профильной медицинской помощью значительно меньше, чем нормативные.

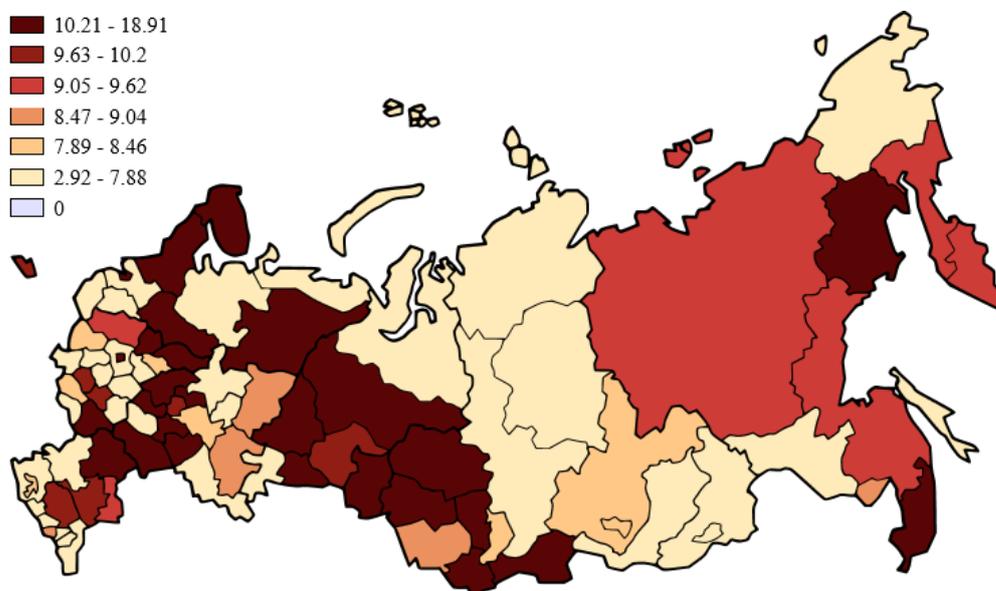


Рисунок. Обеспеченность субъектов Российской Федерации койками нейрохирургического профиля в 2017 году (число коек на 100 тыс. населения)

Средняя длительность лечения на койках нейрохирургического профиля составляла в 2017 году – $9,8 \pm 2,3$ дня (10,2 дней на койках для взрослых и 7,5 на койках для детей), в 2016 году $10,2 \pm 3,4$ дня (10,6 дней на койках для взрослых и 7,9 на койках для детей). В большинстве регионов длительность лечения на койках нейрохирургического профиля приближается к среднероссийским показателям.

Среднегодовая занятость одной койки нейрохирургического профиля оставляла в 2017 году - $311,5 \pm 31,3$ дня (в 2016 году $316,4 \pm 26,1$ дня). Данный показатель варьирует в разрезе субъектов Российской Федерации от 240 до 370 дней. По данным 2017 года наименее загружен профильный коечный фонд (среднегодовой занятость одной койки менее 280 дней в году) в Республиках Ингушетия, Хакасия, Приморском крае, Оренбургской, Сахалинской, Мурманской, Тверской, Свердловской областях. Более 340 дней в году работает нейрохирургической койка в Калужской, Ивановской, Астраханской, Калининградской, Тульской, Липецкой, Амурской, Курской областях, Республике Карелия, Камчатском и Хабаровском краях, Чеченской Республике. При этом в ряде регионов снижение загрузки профильного коечного фонда в динамике за три года сопровождается парадоксальным увеличением его мощности. Например, в Ростовской области снижение загрузки профильного коечного фонда на 16% (с 337,7 в 2015 году до 284,4 дней в 2017 году) сопровождается ростом числа коек нейрохирургического профиля на 15% (с 233 коек в 2015 году до 269 коек в 2017 году). В Иркутской области снижение загрузки профильного коечного фонда на 15% (с 328,2 в 2015 году до 280,2 дней в 2017 году) сопровождается ростом числа коек нейрохирургического профиля на 6% (с 204 коек в 2015 году до 216 коек в 2017 году). В Краснодарском крае снижение загрузки профильного коечного фонда на 14% (с 327,9 в 2015 году до 280,9 дней в 2017 году) сопровождается ростом числа коек нейрохирургического профиля на 4% (с 252 в 2015 году до 261 койки в 2017 году).

Общепольничная летальность на койках нейрохирургического профиля в 2017 году составила в среднем $1,13 \pm 1,02\%$, что на 10% меньше, чем в 2016 году ($1,25 \pm 1,14\%$). В 2017 году сравнительно высокий уровень общепольничной летальности (свыше 3%) отмечен в Камчатском крае (5,70%), Оренбургской области (4,09%), Магаданской области (3,54%), Республике Марий Эл (3,10%), Брянской области (3,10%). Наиболее низкие показатели общепольничной летальности в 2017 году в г. Москве, Тверской и Воронежской областях – 0,10-0,13%. В среднем по Российской Федерации из числа умерших на койках нейрохирургического профиля 49% пациентов находились в трудоспособном возрасте.

Наиболее частой причиной госпитализации на койки нейрохирургического профиля является внутрочерепная травма (далее по тексту – ВЧТ) [2,3].

Анализ госпитализированной заболеваемости с диагнозом «Внутрочерепная травма» (код по МКБ10 - S06) показал, что всего с данной патологией в Российской Федерации в 2016 году из круглосуточных стационаров было выписано 305,0 тыс., умерло 10,1 тыс. человек, а в 2017 году – выписано 288,1 тыс., умерло 9,2 тыс. человек. Таким образом за год объемы специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара при ВЧТ снизились на 15%, а общебольничная летальность осталась на уровне 3,8%. Стоит отметить, что общее число лиц, получивших ВЧТ составляло в 2016 году – 112254 человек, а в 2017 году - 107073 человек, т.е. снизилось за год всего на 5%.

С учётом численности населения уровень госпитализированной заболеваемости населения с диагнозом «ВЧТ» составил в 2017 году в среднем по Российской Федерации $1,96 \pm 0,65$ выбывших больных на 1000 человек населения. Наиболее высокие интенсивные показатели госпитализированной заболеваемости населения с диагнозом «ВЧТ» (выше 2,5 выбывших больных на 1000 населения) в Саратовской, Самарской, Липецкой областях, Ставропольском крае, Республиках Ингушетия, Коми, Алтай. В среднем по субъектам Российской Федерации общебольничная летальность при ВЧТ составила в 2016 году $3,79\% \pm 1,66\%$ (коэффициент вариации – 0,43) и $3,77 \pm 1,52\%$ (коэффициент вариации – 0,40) в 2017 году.

В таблице 1 представлены 10 субъектов Российской Федерации с наиболее высокими и наиболее низкими показателями общебольничной летальности при ВЧТ.

В Москве общебольничная летальность при данной патологии составила в 2016 году 2,28%, в Санкт-Петербурге – 3,24%, в 2017 году – 2,22% и 3,04% соответственно.

Показатели хирургической работы. Всего в Российской Федерации в 2017 году выполнено 165,7 тыс. операций на нервной системе, что на 9,6 тыс., или на 6% больше, чем в 2016 году. В среднем по стране на одну койку нейрохирургического профиля приходится $11,3 \pm 5,9$ операций на нервной системе в год. Наибольшее число операций на одну койку приходится в Тюменской, Кировской, Ленинградской областях, Краснодарском крае – более 25 операций. Не более 6 операций на одну койку в Ульяновской, Воронежской, Ярославской, Пензенской, Рязанской, Саратовской областях, Ставропольском Крае, Республике Крым.

Из общего числа выполненных на нервной системе операций являлись высокотехнологичными в 2016 году 37,5%, а в 2017 году – 39,5% операций. В таблице 2

представлены сведения о количестве операций на нервной системе и показатели послеоперационной летальности по типам операций в 2016-2017 гг.

Таблица 1

Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими и наиболее низкими показателями
 общебольничной летальности при внутричерепной травме, 2017 г.

<i>10 субъектов Российской Федерации с наиболее высокими показателями общебольничной летальности при ВЧТ</i>			<i>10 субъектов Российской Федерации с наиболее низкими показателями общебольничной летальности при ВЧТ</i>		
<i>Субъект Российской Федерации</i>	<i>Выписано пациентов с диагнозом «ВЧТ»</i>	<i>летальность</i>	<i>Выписано пациентов с диагнозом «ВЧТ»</i>	<i>Выписано пациентов с диагнозом «ВЧТ»</i>	<i>летальность</i>
Хабаровский край	2006	7,93%	Республика Дагестан	5102	1,08%
Республика Мордовия	986	7,40%	Саратовская область	12989	1,38%
Кировская область	1343	6,92%	Костромская область	979	1,43%
Новгородская область	1014	6,80%	Астраханская область	2580	1,63%
Чувашская Республика	1864	6,65%	Ханты-Мансийский АО	3372	1,63%
Брянская область	1586	6,49%	Республика Алтай	857	1,63%
Псковская область	1156	6,23%	Республика Коми	2185	1,83%
Калининградская область	1494	5,96%	Республика Ингушетия	1239	1,86%
Удмуртская Республика	1687	5,87%	Ставропольский край	7721	2,10%
Орловская область	1054	5,69%	Чеченская Республика	1438	2,16%

В целом по Российской Федерации в 2017 году в сравнении с 2016 годом число операций, выполненных на нервной системе увеличилось на 6%. Примерно треть всех операций выполняется на позвоночнике с применением стабилизирующих методик. Количество этих операций в 2017 году по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 15%. На втором и третьем месте по частоте выполнения - операции при черепно-мозговой травме и удаление опухолей головного, спинного мозга, составляющие примерно пятую и шестую часть всех операций на нервной системе соответственно. В среднем по стране в 2017 году наиболее высокие показатели послеоперационной летальности при черепно-мозговой травме (18,4%) и при сосудистых заболеваниях ЦНС (12,6%).

Таблица 2

Сведения о количестве операций на нервной системе и показатели послеоперационной летальности по типам операций за 2016-2017 гг.

Типы операций	Число операций, проведенных в стационаре-всего		умерло оперированных		Соотношение умерших после операций к числу операций (%)	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Операции на нервной системе, всего	156121	165714	9986	9990	6,4%	6,0%
Из них:						
Операции на позвоночнике с применением стабилизирующих методик	42885	49395	227	248	0,5%	0,5%
Операции при черепно-мозговой травме	34313	33529	6656	6159	19,4%	18,4%
Удаление опухолей головного, спинного мозга	27322	26740	794	784	2,9%	2,9%
Операции при сосудистых заболеваниях ЦНС	22325	17749	1983	2237	8,9%	12,6%
Операции на периферических нервах	14854	15592	49	29	0,3%	0,2%
Операции при врожденных пороках ЦНС	10733	10178	220	241	2,0%	2,4%
Операции при функциональных расстройствах (фармакорезистентная эпилепсия, паркинсонизм, дистонии, болевые синдромы)	3131	4187	6	4	0,2%	0,1%

Врачебные кадры. С учетом детских нейрохирургических отделений суммарное число штатных должностей врачей-нейрохирургов в 2017 году составляет всего 4722 единицы, из их занято – 4264 единиц. На занятых ставках работает 2799 нейрохирургов физических лиц. Укомплектованность штатов врачей-нейрохирургов физическими лицами составляет в среднем по субъектам Российской Федерации 56,7±12,7%.

По показателю укомплектованности штатов врачи-нейрохирурги занимают 54 место среди 116 специальностей в 2017 году. Наиболее укомплектованы штатные должности руководители медицинских организаций и их заместителей – 89% (на 24,9 тыс. штатных должностей приходится 22,1 тыс. физических лиц). Наибольший дефицит врачей-

нейрохирургов имеет место в Костромской, Псковской, Кемеровской, Новгородской, Ульяновской областях, Республике Бурятия – укомплектованность штатов менее 40%.

На одного врача нейрохирурга (физическое лицо) в среднем по Российской Федерации приходится $5,0 \pm 1,4$ койки нейрохирургического профиля и $53,7 \pm 25,3$ операций, выполняемых в год на нервной системе. Наибольшее число операций на нервной системе выполняет в год в среднем один нейрохирург в Краснодарском крае (110 операций), Кемеровской области (112), Тюменской и Свердловской областях (97). Наиболее низкий показатель числа выполненных в среднем одним нейрохирургом операций на нервной системе в Воронежской, Ульяновской, Саратовской, Астраханской областях, а также в Республике Крым – менее 30 операций в год.

Обсуждение результатов, выводы, предложения. В рамках новых социальных проектов, разработанных по Указу Президента России В. Путина от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Правительство Российской Федерации намерено выделить на реализацию нацпроекта «Здравоохранение» более 1 трлн 360 млрд. рублей на шесть лет. Больше половины этой суммы будет израсходовано в течение в первых трех лет – с 2019-го по 2021 год [4]. При этом стратегическими задачами являются снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста, оптимизация и интенсификация работы медицинских организаций в субъектах Российской Федерации, в том числе путем внедрения наиболее новых и наиболее эффективных медицинских технологий.

Нейрохирургия – одно из самых высокотехнологичных направлений научной и клинической деятельности. Анализ показал, что нейрохирургический коечный фонд страны сокращается, хотя и более медленными темпами, чем суммарное количество коек в системе здравоохранения страны. При этом имеет место крайняя неравномерность распределения профильных мощностей, существенная вариабельность показателей работы нейрохирургических стационаров, общебольничной и послеоперационной летальности, дефицит врачебных кадров. Различия в уровне обеспеченности нейрохирургическим койками разных субъектов Российской Федерации достигает пятикратных величин, что приводит к неравным условиям доступа населения к специализированной медицинской помощи, особенно при необходимости её оказания в неотложной и экстренной формах. Это означает, что надо либо менять нормативы, либо сокращать пятую часть профильного коечного фонда. Другой вариант – это дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи, учитывающие особенности субъектов Российской Федерации [5].

Другая важная проблема - дезинтеграция в системе управления здравоохранением в форме ослабления организационной вертикали взаимодействия отраслевых органов управления и управляемых объектов. Выполненный нами анализ показателей, характеризующих работу стационаров нейрохирургического профиля в каждом из субъектов Российской Федерации, свидетельствует, что нейрохирургическая служба система здравоохранения страны разложена на фрагменты, существенно различающиеся по ресурсам и результатам.

Исследование также показало, что во многих регионах в нейрохирургических стационарах выполняется крайне мало операций на нервной системе. Имеет место существенная вариабельность послеоперационной летальности при хирургическом лечении болезней нервной системы. Все это может свидетельствовать о проблемах, связанных не только с качеством медицинской помощи, но и с качеством управления, недостаточной научно-методической и экспертной поддержкой региональных специализированных медицинских служб, а также с недостаточной координацией их практической деятельности, что также наносит ущерб партнёрству профильных врачей-специалистов.

Для преодоления этих проблем потребуется, прежде всего, ясное понимание достигаемой цели и её показателей, по которым оценивается правильность движения, а также усиление на федеральном уровне координации работы региональных и федеральных медицинских организаций в области нейрохирургии – одном из самых высокотехнологичных направлений научной и клинической деятельности.

Список литературы

1. Письмо Минздрава России от 23 декабря 2016 г. № 11-7/10/2-8304 «О формировании и экономическом обосновании Территориальной программы государственных гарантий Бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» //СПС «КонсультантПлюс»
2. Потапова Н.А., Потапов А.А. К изучению социально-экономических последствий нейротравмы. Вопросы нейрохирургии им. НН Бурденко. 2009;1:65-68
3. Пурас Ю.В., Талышов А.Э., Крылов В.В. Летальность у пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой. Нейрохирургия. 2010;1:31-39
4. Брифинг Вероники Скворцовой по завершении заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам

3 сентября 2018 года /Информация официального сайта Правительства Российской Федерации
//Режим доступа: http://government.ru/dep_news/33839/

5. Сон И.М., Леонов С.А., Перхов В.И., Титова И.А., Матвеев Э.Н., Мирсков Ю.А. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи, скорректированные на коэффициенты транспортной доступности и плотности расселения. Социальные аспекты здоровья населения. 2011;4 (20). URL: <http://vestnik.mednet.ru/>

References

1. Pis'mo Minzdrava Rossii ot 23 dekabrya 2016 g. № 11-7/10/2-8304 «O formirovanii i e`konomicheskom obosnovanii Territorial`noj programmy` gosudarstvenny`x garantij Besplatnogo okazaniya grazhdanam medicinskoj pomoshhi na 2017 god i na planovy`j period of health of Russia 11-7/10/2-8304 "on the formation and economic justification of the Territorial program of state guarantees of Free provision of medical care to citizens for 2017 and the planning period of 2018 and 2019 " / ATP " ConsultantPlus»] (In Russian).

2. Potapova N.A., Potapov A.A. K izucheniyu social`no-e`konomicheskix posledstvij nejrotravmy` [To study the socio-economic consequences of neurotrauma]. Voprosy` nejroxirurgii im. NN Burdenko[Questions of neurosurgery. N.N. Burdenko]. 2009;1:65-68. (In Russian).

3. Puras Yu.V., Taly`pov A.E`., Kry`lov V.V. Letal`nost` u postradavshix s tyazhelej sochetannoj cherepno-mozgovoj travmoj[Mortality in patients with severe concomitant traumatic brain injury]. Nejroxirurgiya[Neurosurgery]. 2010;1:31-39. (In Russian).

4. Brifing Veroniki Skvortzovoj po zavershenii zasedaniya prezidiuma Soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po strategicheskomu razvitiyu i nacional`ny`m proektam 3 sentyabrya 2018 goda /Informaciya oficial`nogo sajta Pravitel`stva Rossijskoj Federacii //Rezhim dostupa: http://government.ru/dep_news/33839/ [Briefing by Veronika Skvortsova at the end of the meeting of the Presidium of the presidential Council for strategic development and national projects on September 3, 2018 /Information on the official website of the Government of the Russian Federation //access Mode: http://government.ru/dep_news/33839/] (In Russian).

5. Son I.M., Leonov S.A., Perxov V.I., Titova I.A., Matveev E`N., Mirskov Yu.A. Differencirovanny`e normativy` ob`emov medicinskoj pomoshhi, skorrektirovanny`e na koe`fficienty` transportnoj dostupnosti i plotnosti rasseleniya[Differential standards of volumes of medical care, adjusted for the factors of transport accessibility and density]. Social`ny`e aspekty`

zdorov`ya naseleniya [Social aspects of population health]. 2011;4 (20). URL:
<http://vestnik.mednet.ru/> (In Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The author states that there is no conflict of interest.

Сведения об авторе

Перхов Владимир Иванович - доктор медицинских наук, главный научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, ул. Добролюбова, 11, Москва, Россия, 127254, ведущий научный сотрудник ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко» Минздрава России, 4-ой Тверской-Ямской, 16, Москва, Россия, 125047, e-mail: perkhov@mednet.ru
SPIN-код 5876-5102, ORCID 0000-0002-4134-3371;

Information about authors

Perchov Vladimir I. - MD, PhD, chief researcher of the Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254; leading researcher of the National medical research center of neurosurgery named after academician N. N. Burdenko of Ministry of Health of the Russian Federation, 4 Tverskaya-Yamskay str. 16, Moscow, Russia, 125047; e-mail: perkhov@mednet.ru
SPIN-код 5876-5102, ORCID 0000-0002-4134-3371;

Статья получена: 13.02.2019 г.

Принята к публикации: 20.03.2019 г.