DOI 10.21292/2078-5658-2017-14-4-6-11

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДХОДОВ К ОПЛАТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ» В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА НОВУЮ СИСТЕМУ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ю. С. ПОЛУШИН[1], В. В. СТОЖАРОВ[2], И. В. ШЛЫК[1], Л. В. БУТИНА[2], А. В. ТКАЧЕНКО[2]

[1]ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова МЗ РФ», Санкт-Петербург, Россия

[2]ГУ «Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга», Санкт-Петербург, Россия

Новая федеральная модель финансирования медицинской помощи в стационарных условиях предусматривает оплату лечения, исходя из средней стоимости затрат, установленной при оценке «законченных случаев» сгруппированных однотипных заболеваний и видов оказываемой медицинской помощи (КСГ). Отсутствие достаточной дифференциации не позволяет в полной мере компенсировать расходы стационаров, которые возникают при лечении тяжелобольных в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

Цель: оценить риски финансовых потерь организаций, оказывающих медицинскую помощь пациентам с высокой вероятностью осложненного течения заболевания, при оплате медицинской помощи по системе КСГ и подготовить предложения по совершенствованию данной системы.

Результаты. Представлены результаты совместной работы экспертной группы организационно-экономического комитета Ассоциации анестезиологов-реаниматологов и сотрудников Территориального фонда обязательного медицинского страхования (ОМС) Санкт-Петербурга по совершенствованию системы оплаты медицинской помощи в условиях стационара на основе КСГ. Сформулирован подход, предусматривающий разделение отдельных КСГ на подгруппы, с учетом нуждаемости пациентов в «реанимационной» помощи и ее содержания. Для выделенных подгрупп рассчитаны коэффициенты затратоемкости. В рамках пилотного проекта в Санкт-Петербурге проведена апробация предложенной методики расчета законченного случая параллельно с существующим способом оплаты по тарифам, связанным с медико-экономическими стандартами. Результаты показали, что предложенная методика позволяет добиться большей дифференциации за счет перераспределения средств от более «легкой» группы больных, не нуждающихся в лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии, в сторону более «тяжелой». Данные представлены в ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» для подготовки предложений по внесению изменений в методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи Минздрава России.

Заключение. Получен конкретный практический результат – создана модель для внедрения при оплате стационарной помощи по КСГ в рамках системы ОМС.

Ключевые слова: ОМС, оплата стационарной помощи, КСГ, отделения реанимации и интенсивной терапии

Для цитирования: Полушин Ю. С., Стожаров В. В., Шлык И. В., Бутина Л. В., Ткаченко А. В. Определение подходов к оплате медицинской помощи по профилю «Анестезиология-реаниматология» в условиях перехода на новую систему финансирования здравоохранения // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – Т. 14, № 4. – С. 6-11. DOI: 10.21292/2078-5658-2017-14-4-6-11

APPROACHES TO REIMBURSEMENT FOR MEDICAL CARE WITHIN ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE PROFILE DURING TRANSFER TO A NEW SYSTEM OF HEALTH CARE FUNDING

YU. S. POLUSHIN[1], V. V. STOZHAROV[2], I. V. SHLYK[1], L. V. BUTINA[2], A. V. TKACHENKO[2]

[1]Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia

[2]St. Petersburg Regional Fund of Mandatory Medical Insurance, St. Petersburg, Russia

A new federal model of in-patient medical care funding provides payment for treatment basing on the average costs estimated when evaluating "completed cases" of certain diseases grouped together due to their similarity and types of the provided medical care (CSG system). The lack of differentiation does not allow full reimbursement of expenses of in-patient units occurring during treatment of the severely ill in the intensive care wards.

Goal: to estimate risks of financial losses of units providing medical care to the patients with high chances of a complicated course of the disease when medical care is reimbursed within the system described above (CSG system) and to propose improvement of this system.

Results. The article presents the results of joint work of the experts from Organizational Economic Committee of the Association of Anesthesiologists and Intensive Care Physicians and workers of St. Petersburg Regional Fund of Mandatory Medical Insurance aimed at the improvement of the medical care funding system based on the so-called clinical statistic groups (CSG). It was suggested splitting up certain clinical statistic groups into subgroups considering the need of patients in the intensive care and its content. The coefficients reflecting the content of costs were calculated for the identified subgroups. The offered approach was piloted during the project in St. Petersburg through estimating costs for a completed case in parallel with estimation as per the existing method of reimbursement related to medical economic standards. The obtained results proved that the offered approach allowed achieving better differentiation due to re-distribution of funds from less severely ill patients who required no treatment in the intensive care departments to the more severely ill. The data were submitted to Center of Expertise and Monitoring of Medical Care Quality in order to prepare suggestions to amend guidelines on medical care reimbursement by the Russian Ministry of Health.

Conclusion. The article describes specific practical outcomes – the model was developed to be introduced for reimbursement of the in-patient care as per CSG system within mandatory medical insurance.

Key words: Mandatory medical insurance, reimbursement for in-patient care, clinical statistic groups, intensive care unit

For citations: Polushin Yu.S., Stozharov V.V., Shlyk I.V., Butina L.V., Tkachenko A.V. Approaches to reimbursement for medical care within anesthesiology and intensive care profile during transfer to a new system of health care funding. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation,* 2017, Vol. 14, no. 4, P. 6-11. (In Russ.) DOI: 10.21292/2078-5658-2017-14-4-6-11

С 2013 г. в России начался поэтапный переход на новую систему оплаты медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях, за счет средств обязательного медицинского страхования с использованием модели клинико-статистических групп. Данная система финансирования предусматривает оплату лечения, исходя из средней стоимости затрат, установленной при расчете «законченных случаев» сгруппированных однотипных заболеваний и видов оказываемой медицинской помощи. Эти заболевания и виды медицинской помощи получили название «клинико-статистические группы» (КСГ), в рамках которых финансирование медицинской помощи определяется размером установленной базовой ставки (различающейся в зависимости от объемов финансового обеспечения и интенсивности работы региона), а также так называемого коэффициента затратоемкости. Рабочей группой при Минздраве России при непосредственном участии ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» и Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) подготовлены методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи, которые доведены до субъектов Российской Федерации для применения в системе ОМС. В них определен перечень КСГ с установленными коэффициентами затратоемкости. Во избежание «уравниловки» учреждений с разным характером работы и для учета региональных особенностей организации медицинской помощи рекомендовано использовать поправочные коэффициенты (управленческий коэффициент, коэффициент уровня оказания медицинской помощи, коэффициент сложности лечения пациента) [2]. Ежегодно система оплаты медицинской помощи в стационарных условиях по КСГ совершенствуется, увеличивается количество групп, уточняются коэффициенты затратоемкости, однако механизм, который позволил бы учитывать затраты на лечение наиболее тяжелого контингента больных и пострадавших реанимационного профиля, пока не выработан. Такие пациенты оказались «растворены» в модели КСГ, сформированной по нозологии или виду оперативного вмешательства.

В настоящее время в Санкт-Петербурге сложилась довольно дифференцированная система оплаты медицинской помощи в стационарных условиях, которая в том числе предусматривает оплату лечения в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Поэтому переход на новую модель с оплатой медицинской помощи по КСГ не мог не вызвать опасения в профессиональном сообществе, в том числе у специалистов, занимающихся вопросами экономики здравоохранения, из-за возможного снижения заинтересованности администрации больниц в лечении пациентов в критическом состоянии или с угрозой его развития.

Цель работы: оценить риски финансовых потерь медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь пациентам с высокой вероятностью осложненного течения заболевания, при оплате медицинской помощи по системе КСГ и подготовить предложения по совершенствованию данной системы.

Материал и методы

Анализ различных вариантов совершенствования оплаты медицинской помощи в рамках системы КСГ проведен по инициативе и при тесном взаимодействии с ГУ «Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга» (ТФОМС СПб). Предметом изучения стали данные о реальном объеме финансирования специализированной медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) в рамках системы ОМС Санкт-Петербурга, с последующим его сопоставлением с оплатой по КСГ. Для решения данной задачи была модернизирована информационная система, что позволило моделировать оплату по КСГ в соответствии с методическими рекомендациями по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования, разработанными Минздравом РФ и ФФОМС СПб, и проводить сравнительный анализ.

Работа выполнена в несколько этапов. Сначала параллельно с существующей системой оплаты произведен расчет условного объема финансирования с учетом рекомендаций по переходу на модель КСГ. Затем с использованием метода экспертной оценки проведен поиск подходов, с помощью которых можно было бы объективно перераспределять финансы в пользу работающих с большей нагрузкой учреждений. На завершающей стадии осуществлена проверка эффективности предложенных решений.

Результаты и обсуждение

Поэтапный переход на новый способ оплаты медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях, с использованием клинико-статистических групп, начатый в 2013 г., с 2014 г. стал позиционироваться Минздравом России и ФОМС неизбежным и единственно возможным. В этой ситуации закономерен вопрос об отличиях данной модели финансирования от других, предусматривавших оплату: а) по смете, б) за конкретные услуги, в) за койко-день, г) по медико-экономическим стандартам. Какие преимущества и недостатки данная модель предусматривает?

К преимуществам такого способа оплаты стационарной помощи относится возможность более эффективного использования ресурсов здравоохранения, стимулирования применения новых технологий, приводящих к сокращению сроков лечения в стационаре, более справедливое распределение финансовых средств. Этот способ, несомненно, эффективнее оплаты по смете или койко-дню, а также не содержит рисков «накручивания» необязательных, а то и вовсе ненужных услуг, к которым при-

водит оплата «за каждую услугу». Попытки оплаты стационарной помощи в рамках страны по медико-экономическим стандартам не оправдали себя, так как за прошедшие годы не удалось перевести на медико-экономические стандарты все случаи стационарного лечения. Такой подход привел к удорожанию системы и недофинансированию той части помощи, по которой медико-экономические стандарты еще не были внедрены.

Основные риски использования для оплаты медицинской помощи КСГ – это усреднение стоимости «законченного случая», независимо от затраченных ресурсов при лечении, что может привести к стремлению принимать на лечение только «легких» («незатратных») пациентов и к отказу в приеме тяжелобольных, а также к увеличению госпитализации в целом. Возникает также риск снижения качества медицинской помощи за счет уменьшения числа оказываемых медицинских услуг, если лечение пациента не укладывается в стоимость КСГ. На нивелирование этих рисков направлена работа по дальнейшему разукрупнению КСГ, выделению внутри КСГ подгрупп, а также на выделение отдельных услуг, которые будут оплачиваться дополнительно.

В такой ситуации анестезиолого-реаниматологическое направление находится в зоне особого риска недофинансирования, так как концентрирует на себе наиболее затратные технологии.

Моделирование перехода оплаты медицинской помощи в стационарных условиях по КСГ, выполненное в 2016 г., это подтвердило. В зону риска при отходе от существующей модели финансирования к новой попали крупные многопрофильные скоропомощные стационары, имевшие центры по лечению сложной категории больных (сосудистый, септический, ожоговый, центр сочетанной травмы и т. д.), а также большую долю пациентов, нуждавшихся в лечении в ОРИТ. Расчет показал, что они могут понести финансовые потери до 20% от объемов фактического финансирования. В целом же по всем учреждениям здравоохранения разброс отклонений финансирования по КСГ от реального составил от -87 до +98%. При этом в лучшем положении оказались те учреждения, в которых затраты на лечение пациентов оказались минимальными. Использование различных коэффициентов, рекомендованных разработчиками модели для устранения подобной диспропорции, позволило снизить этот разброс до диапазона между -40 и +38%, но ликвидировать полностью дисбаланс так и не удалось.

С целью снижения возможных негативных последствий перехода на новую систему оплаты стационарной помощи ТФОМС СПб обратился к ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова» для совместного поиска путей решения проблемы. Поскольку она являлась актуальной не только для Санкт-Петербурга, но и для страны в целом, специалисты Университета (Ю. С. Полушин, И. В. Шлык) инициировали формирование экспертной группы, в которую вошли анестезиологи-реаниматологи из разных городов РФ (А. А. Алексеев, С. Ф. Багненко, А. В. Власенко, Г. В. Гвак, К. Н. Золотухин, А. Н. Кондратьев, В. В. Кулабухов, А. У. Лекманов, Ю. С. Полушин, Д. Н. Проценко, В. А. Руднов, К. Г. Шаповалов, И. В. Шлык), представлявшие не только профессиональное сообщество анестезиологов-реаниматологов, но и ряд общественных организаций: «Мир без ожогов», «Общество врачей скорой медицинской помощи», «Сепсис-форум». Со временем группа была трансформирована в организационно-экономический комитет Федерации анестезиологов и реаниматологов (ФАР). После смены руководящих органов ФАР в феврале 2017 г. интерес к деятельности комитета был утрачен, в мае 2017 г. решением правления ФАР он вообще был ликвидирован (http://far.org.ru/files/pravlenie_12052017.pdf). Следует отметить, что, учитывая важность для специальности задач в организационно-экономической области, большая часть экспертов работу в этом направлении не прекратила и продолжила ее в последующем под эгидой новой организации – Ассоциации анестезиологов-реаниматологов.

С учетом опыта других стран и рамок, в которых было бы возможно осуществлять модификацию системы, в целях нивелирования сложившихся рисков экспертами предложено не разрабатывать дополнительные «анестезиолого-реаниматологические клинико-статистические группы», а выделить в уже имеющихся группах КСГ так называемые «реанимационные» подгруппы.

В основу деления на подгруппы была положена трехуровневая система интенсивной терапии, широко используемая в странах Европы [5], и которую параллельно в различных модификациях в разные годы и в разных условиях предлагали использовать некоторые специалисты и в нашей стране (А. Л. Левит, Ю. С. Полушин) [1, 3, 4]. Целесообразность разделения пациентов в ОРИТ скоропомощных стационаров на подгруппы, отличающиеся тяжестью состояния больных и применяемыми для их лечения медицинскими технологиями, подтверждалась и многолетним опытом организации оказания медицинской помощи по профилю «Анестезиология-реаниматология» в Санкт-Петербурге одного из экспертов группы (Ю. С. Полушин). Так, на примере пациентов, поступавших в 2011 г. в ОРИТ хирургического профиля НИИ СП им. И. И. Джанелидзе, им было показано, что из 6 000 больных и пострадавших в наблюдении с минимальной поддержкой функции систем жизнеобеспечения нуждались 59% поступивших, в интенсивной терапии с применением более сложных медицинских технологий – 41%. При этом доля пациентов, которым искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) проводили более суток, среди последних составила лишь 14%. Эти данные подтверждали необходимость дифференцированного подхода и к организации, и к финансированию медицинской помощи по профилю «Анестезиология-реаниматология».

В конечном итоге было согласовано выделение трех уровней интенсивной терапии. Первый ее уровень (базовый) предполагал необходимость мониторинга и минимальной поддержки только одной функциональной системы; второй (промежуточной) – необходимость мониторинга и минимальную поддержку не менее двух функциональных систем. Третий уровень (максимальный) необходим при высоком риске развития множественной органной дисфункции или ее наличии. Для отнесения пациентов к той или иной «реанимационной» подгруппе, характеризующейся различным содержанием интенсивной терапии, определяемым состоянием пациента, предложены соответствующие критерии тяжести и сформулирован перечень медицинских услуг, обязательных для выполнения.

В качестве критериев, характеризующих тяжесть состояния пациентов, выбрана шкала SOFA, а для пациентов, отнесенных к КСГ «Оперативное вмешательство», – ASA. В качестве медицинских услуг, характеризующих уровень интенсивной терапии, выбраны: мониторинг, искусственная вентиляция более 72 ч (ИВЛ), экстракорпоральные методы поддержания гомеостаза. Критерии отнесения к подгруппам приведены в табл.

Следующим шагом проанализирован перечень имеющихся КСГ с выделением среди них тех, в рамках которых больные, по мнению экспертов,

***Таблица*. Критерии формирования реанимационных подгрупп КСГ**

***Table*. Criteria for formation of the intensive care subgroups within clinical statistic groups**

Критерии отнесения	Подгруппы КСГ			
	1	2	3	4
	ИТ уровень 0	ИТ уровень 1	ИТ уровень 2	ИТ уровень 3
Тяжесть состояния	SOFA = 0 или ASA* = 1,2,3	2 ≤ SOFA ≤ 4	5 ≤ SOFA ≤ 8	SOFA ≥ 9
Реанимация	нет	да	да	да
Медицинские технологии	–	ИВЛ – необязательна, мониторинг жизненно важных функций – обязательно	ИВЛ, в том числе НИВЛ ≤ 72 ч	ИВЛ > 72 ч

Примечание: * – ASA применяется только для оперированных пациентов.
ИТ – интенсивная терапия,
ИВЛ – искусственная вентиляция легких,
НИВЛ – неинвазивная искусственная вентиляция легких

могли нуждаться в проведении интенсивной терапии. В общей сложности в модели КСГ 2016 г. было выделено 119 КСГ из 306, в которых, ориентируясь на федеральный «группировщик», сформированы «реанимационные» подгруппы, учитывающие уровни интенсивной терапии. Где-то их оказалось всего по две (с реанимацией и без реанимации), а где-то – четыре (без реанимации, реанимация 1-го уровня, реанимация 2-го уровня, реанимация 3-го уровня).

Для каждой подгруппы проведен расчет коэффициентов затратоемкости согласно требованиям методических рекомендаций таким образом, чтобы с учетом количества случаев лечения, попадающих в ту или иную подгруппу, общие затраты на лечение пациентов данной КСГ соответствовали коэффициенту затратоемкости, установленному федеральными требованиями для данной КСГ.

В процессе работы попутно констатировано, что существующая номенклатура работ и услуг, утвержденная Минздравом России, не содержит ряд манипуляций, используемых анестезиологами-реаниматологами в повседневной практике. Список недостающих медицинских услуг – современных медицинских технологий – был направлен разработчикам методических рекомендаций для внесения дополнений в утвержденную номенклатуру.

Подробно с перечнем подгрупп, предложенными изменениями в номенклатуру работ и услуг можно ознакомиться в соответствующем подразделе сайта Ассоциации анестезиологов-реаниматологов – http://ассоциация-ар.рф/pgs/forum/komitet/ekonomika.php.

По завершении этой части работы внесены дополнения в программу моделирования. Это позволило информацию об используемых технологиях интенсивной терапии заносить в информационную систему при выставлении счетов стационарами за лечение в соответствии с кодами номенклатуры работ и услуг, утвержденной Минздравом России. Отнесение к той или иной подгруппе осуществлялось информационной системой в автоматическом режиме. В 4 квартале 2016 г. проведен сравнительный анализ с проверкой сотрудниками ТФОМС СПб корректности занесения информации и формирования счетов. Аналогичную работу, но уже с оценкой результатов, провели по итогам пяти месяцев 2017 г.

Моделирование с учетом реанимационных подгрупп и с применением различных возможных коэффициентов, в том числе коэффициентов сложности лечения, показало, что разброс отклонений в финансировании в результате такого подхода уменьшился и составил от -14% (без стационаров, оказывающих реабилитационную помощь) до +17%. По отдельным же стационарам с большей долей «реанимационных» больных он вообще стал составлять -6,1%/+5,5% (рис.).

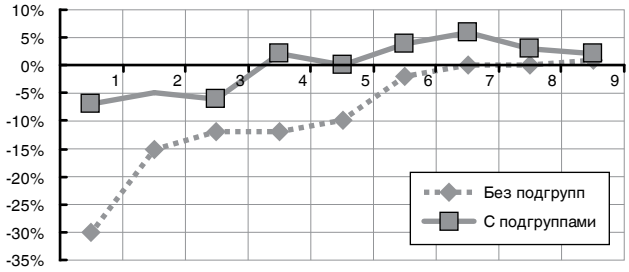

Рис. *Результаты моделирования оплаты по КСГ по отдельным стационарам в 2017 г.*

Fig. *Simulated results of the reimbursement as per clinical statistic groups in certain in-patient units in 2017*

Примечание: 1,2,3..... – условные номера стационаров;
- без применения реанимационных подгрупп: процент отклонения от уровня фактического финансирования от -33,0 до +2,6%,
- с применением реанимационных подгрупп: от -6,1 до +5,5%

Таким образом, выделение реанимационных подгрупп в КСГ явилось весьма значимым для предотвращения рисков, связанных с предлагаемым способом оплаты стационарной помощи. Предварительные итоги моделирования показали, что подобный подход позволяет «сгладить» неравномерность распределения денежных средств среди учреждений здравоохранения и улучшить финансирование медицинских организаций, замыкающих на себя поток наиболее тяжелого контингента больных и пострадавших.

Результаты этой работы представлены на семинаре-совещании с представителями территориальных фондов ОМС России и лечебных учреждений в ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи», цель которого заключалась в подготовке предложений по внесению очередных изменений в методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи, которые ежегодно издаются Минздравом России. Позитивное их восприятие участниками совещания позволяет рассчитывать на то, что предложенный подход будет использован не только при переходе на оплату стационарной помощи по КСГ в системе ОМС Санкт-Петербурга, но и будет распространен в других регионах, а также применен при дальнейшем разукрупнении КСГ при подготовке федеральных методических рекомендаций на 2018 г.

Заключение

Переход на оплату медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях, с использованием КСГ является окончательным. На сегодняшний день данная система финансирования медицинских организаций позиционируется как единственно возможная, несмотря на присущие ей некоторые риски. Проведенная работа подтвердила, что при переходе на оплату медицинской помощи по системе КСГ имеется вероятность финансовых потерь организациями, оказывающими медицинскую помощь пациентам с высоким риском осложненного течения заболевания. Результаты продемонстрировали целесообразность выделения в рамках отдельных КСГ «реанимационных» подгрупп с учетом нуждаемости пациентов в интенсивной терапии с различным ее содержанием. Тем самым получен конкретный практический результат, нашедший отражение в создании модели, позволяющей повысить обоснованность выделения финансовых средств учреждениям стационарного звена, участвующим в оказании помощи пациентам с различной тяжестью состояния.

Авторы выражают благодарность коллегам, принявшим участие в работе в качестве экспертов: А. А. Алексееву (Москва), С. Ф. Багненко (СПб), А. В. Власенко (Москва), Г. В. Гваку (Иркутск), К. Н. Золотухину (Уфа), А. Н. Кондратьеву (СПб), В. В. Кулабухову (Москва), А. У. Лекманову (Москва), Д. Н. Проценко (Москва), В. А. Руднову (Москва), К. Г. Шаповалову (Чита).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.
Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левит А. Л. Организация работы реанимационно-анестезиологической службы крупного промышленного региона в современных условиях. Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33. – 2004. – 262 с.
2. Письмо МЗ РФ и ФФОМС РФ от 22 декабря 2016 г. «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования» (http://rulaws.ru/acts/Pismo-Minzdrava-Rossii-N-11-8_10_2-8266,-FFOMS-N-12578_26_i-ot-22.12.2016)
3. Полушин Ю. С. Система оказания анестезиологической и реаниматологической помощи в мирное и военное время. В кн.: Руководство по анестезиологии и реаниматологии / ред. Ю. С. Полушин. – СПб., 2004. – С. 671–693.
4. Теплов В. М., Полушин Ю. С., Повзун А. С., Афанасьев А. А., Комедев С. С., Багненко С. Ф. Стационарное отделение скорой медицинской помощи и его роль в оптимизации работы отделений реанимации многопрофильного стационара // Вестн. анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – № 3. – С. 5–9.
5. Flaaten H., Moreno R. P., Putensen Ch., Rhodes A. (ed.). Organization and management of intensive care. – Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. – Berlin. – 2010. – P. 403.

REFERENCES

1. Levit A.L. *Organizatsiya raboty reanimatsionno-anesteziologicheskoy sluzhby krupnogo promyshlennogo regiona v sovremennykh usloviyakh. Diss. dokt. med. nauk.* [Organization of the intensive care service in large industrial area under current conditions. Doct. Diss.]. 14.00.33. 2004, 262 p.
2. Letter by the Russian Ministry of Health as of December 22, 2016 On Guidelines on the Ways of Medical Care Reimbursement by of Mandatory Medical Insurance Funds. (http://rulaws.ru/acts/Pismo-Minzdrava-Rossii-N-11-8_10_2-8266,-FFOMS-N-12578_26_i-ot-22.12.2016)
3. Polushin Yu.S. *Sistema okazaniya anesteziologicheskoy i reanimatologicheskoy pomoschi v mirnoe i voennoe vremya. V kn.: Rukovodstvo po anesteziologii i reanimatologii.* [System of anaesthesiologic and intensive care provision in peace and war. In: Guidelines on anesthesiology and intensive care]. Ed. by Yu.S. Polushin, St. Petersburg, 2004, pp. 671-693.
4. Teplov V.M., Polushin Yu.S., Povzun A.S., Afanasiev A.A., Komedev S.S., Bagnenko S.F. In-patient emergency unit and its role in the optimization of operation in intensive care departments of a multi-specialty hospital. *Vestnik Anesteziologii I Reanimatologii*, 2017, no. 3, pp. 5-9. (In Russ.)
5. Flaaten H., Moreno R.P., Putensen Ch., Rhodes A. (ed.). Organization and management of intensive care. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Berlin, 2010, pp. 403.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова МЗ РФ», 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.

Полушин Юрий Сергеевич
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научной работе, руководитель научно-клинического центра анестезиологии и реаниматологии, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии.
E-mail: polushin1@gmail.com

Шлык Ирина Владимировна
заместитель руководителя центра анестезиологии-реанимации, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии клиники университета.
E-mail: irina_shlyk@mail.ru

ГУ «Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга», 196084, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 9, лит. «А» (Московский пр., 120).

Стожаров Вадим Владимирович
заместитель директора.

Бутина Любовь Валерьевна
начальник Управления организации обязательного медицинского страхования.
E-mail: lbutina@tfoms.spb.ru

Ткаченко Анастасия Владимировна
ведущий специалист отдела организационно-методического обеспечения проектов и программ Управления организации защиты прав застрахованных граждан.
E-mail: asya0406@mail.ru

FOR CORRESPONDENCE:

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, 6-8, Lva Tolstogo St., St. Petersburg, 197022.

Yury S. Polushin
Academician of RAS, Doctor of Medical Sciences, Professor, Pro-Rector for Research, Head of Research Clinical Center of Anesthesiology and Intensive Care, Head of Anesthesiology and Intensive Care Department.
Email: polushin1@gmail.com

Irina V. Shlyk
Deputy Head of the Center of Anesthesiology and Intensive Care, Professor of Anesthesiology and Intensive Care Department, Deputy Head Doctor of the University Clinic for Anesthesiology and Intensive Care.
Email: irina_shlyk@mail.ru

St. Petersburg Regional Fund of Mandatory Medical Insurance, Lit. A, 2, Koli Tomchaka St., (120, Moskovsky Ave.) St. Petersburg, 196084.

Vadim V. Stozharov
Deputy Director

Lyubov V. Butina
Head of Mandatory Medical Insurance Directorate.
Email: lbutina@tfoms.spb.ru

Anastasia V. Tkachenko
Leading Specialist of Department of Organizational and Methodical Support for Projects and Programs of the Directorate for Protection of Rights of the Insured Citizens.
Email: asya0406@mail.ru