

Кожин С.А.

Работа анестезиологов-реаниматологов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ, г. Санкт-Петербург

Kozhin S. A.

The work of anesthesiologists-resuscitators in the context of the spread of a novel coronavirus infection

Резюме

Обоснование: в условиях распространения новой коронавирусной инфекции изменилась работа всех служб здравоохранения, в значительной степени это затронуло деятельность врачей анестезиологов-реаниматологов.

Цель исследования: выявить негативные последствия профессиональной деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов в условиях оказания медицинской помощи населению при распространении новой коронавирусной инфекции.

Методы: во втором квартале 2020 года проведен социологический опрос врачей-анестезиологов-реаниматологов в Санкт-Петербурге (144 специалиста) и в иных регионах Российской Федерации (98 специалистов) в стационарах, переоборудованных для оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией. Сбор эмпирических данных осуществлялся с использованием специально разработанной анкеты, результаты статистически обработаны, произведен расчет средних величин, экстенсивных и интенсивных показателей. Для оценки статистической значимости различий показателей использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты: Результаты показали увеличение нагрузки врачей в среднем с $7,1 \pm 0,8$ койек интенсивной терапии и реанимации до $10,5 \pm 2,0$ койки ($t = 3,8$, $p < 0,05$) на одного врача, повышенную физическую нагрузку (44,3 и 27,3 на 100 опрошенных в Санкт-Петербурге и в регионах соответственно), психологическую нагрузку – 56,3 на 100 опрошенных в Санкт-Петербурге, 32,6 на 100 опрошенных в регионах. Только 46,5 % респондентов в Санкт-Петербурге и 58,5 % в иных регионах Российской Федерации оценивают уровень оплаты своего труда высоким и достаточным. Врачами указаны проблемы, обусловленные отсутствием четких схем лечения (43,5 % в Санкт-Петербурге и 69,0 % в иных регионах), четкого порядка действий при оказании медицинской помощи (53,2 % в Санкт-Петербурге и 68,3 % в иных регионах), а также обозначена потребность в получении специалистами анестезиологами-реаниматологами профессиональной психологической помощи (26,7 % в Санкт-Петербурге и 29,3 % в иных регионах).

Заключение: Несмотря на выявленные сложности работы в новых условиях, большинство врачей анестезиологов-реаниматологов в Санкт-Петербурге (97,7 %) и в иных регионах Российской Федерации (97,6 %) не рассматривают возможность смены специальности или условий работы на более легкие. Выявленные негативные факторы должны быть учтены при разработке мер, способствующих адаптации врачей анестезиологов-реаниматологов к работе в новых условиях

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, анестезиология-реаниматология, пандемия, социологический опрос врачей

Для цитирования: Кожин С.А., Работа анестезиологов-реаниматологов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции, Уральский медицинский журнал, №10 (193) 2020, с. 137 - 140, DOI 10.25694/URMJ.2020.10.28

Summary

Background: in the context of the spread of a new coronavirus infection, the work of all health services has changed, to a large extent this has affected the activities of anesthesiologists and resuscitators.

Aims: to identify the negative consequences of the professional activities of anesthesiologists-resuscitators in the provision of medical care to the population in the spread of a new coronavirus infection.

Materials and methods: in the second quarter of 2020, a sociological survey was conducted of anesthesiologists and resuscitators in Saint Petersburg (144 specialists) and in other regions of the Russian Federation (98 specialists) in hospitals that were converted to

provide medical care to patients with a new coronavirus infection. Empirical data were collected using a specially designed questionnaire, the results were statistically processed, and average values, extensive and intensive indicators were calculated. The student's t-test was used to assess the statistical significance of differences in indicators.

Results: the results showed an increase in the load of doctors on average from 7.1 ± 0.8 intensive care and intensive care beds to 10.5 ± 2.0 beds ($t = 3.8$, $p < 0.05$) per doctor, increased physical load (44.3 and 27.3 per 100 respondents in Saint Petersburg and in the regions, respectively), psychological load-56.3 per 100 respondents in Saint Petersburg, 32.6 per 100 respondents in the regions. Only 46.5 % of respondents in Saint Petersburg and 58.5 % in other regions of the Russian Federation assess their level of remuneration as high and sufficient. Doctors indicated problems caused by the lack of clear treatment regimens (43.5% in Saint Petersburg and 69.0% in other regions), a clear procedure for providing medical care (53.2% in Saint Petersburg and 68.3% in other regions), as well as the need for specialists in anesthesiology and resuscitation to receive professional psychological assistance (26.7% in Saint Petersburg and 29.3% in other regions).

Conclusions: despite the revealed difficulties of working in the new conditions, the majority of anesthesiologists-resuscitators in St. Petersburg (97.7 %) and in other regions of the Russian Federation (97.6%) do not consider changing their specialty or working conditions to lighter ones. The identified negative factors should be taken into account when developing measures to

Key words: novel coronavirus infection, anesthesiology and resuscitation, pandemic, sociological survey

For citation: Kozhin S. A. , The work of anesthesiologists-resuscitators in the context of the spread of a novel coronavirus infection, Ural Medical Journal, No. 10 (193) 2020, p. 137 - 140, DOI 10.25694/URMJ.2020.10.28

Введение

В 2020 году население нашей страны, как и всего мира, охватила эпидемия новой коронавирусной инфекции. Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку нового типа коронавируса COVID-19 пандемией [1]. Поколение врачей, работающих в настоящее время в медицинских учреждениях, впервые столкнулось с необходимостью мобилизации всех служб в целях оказания эффективной медицинской помощи пациентам с малоизученным заболеванием, требующим при своем течении во многих случаях проведения интенсивной терапии и сопровождающимся достаточно высокой летальностью в сравнении с рядом других острых респираторных вирусных инфекций [2]. При этом, ввиду высокой контагиозности заболевания специалисты при оказании медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией, несмотря на применение соответствующих мер и использование средств индивидуальной защиты, подвергаются особо высокому риску заражения. Профессиональная деятельность становится непосредственной угрозой здоровью и жизни медицинского персонала [3].

Особую роль в оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией отводится службе анестезиологии и реаниматологии, врачи которой зачастую играют ключевую роль в спасении жизни наиболее тяжелых пациентов, столкнувшихся с заболеванием, а также обеспечивают организацию работы врачей других специальностей по проведению интенсивной терапии пациентов. Особые условия работы врачей анестезиологов-реаниматологов, складывающиеся при неблагоприятной эпидемиологической обстановке и перепрофилировании соматических стационаров в инфекционные, не могли не отразиться на их отношении к реализации профессиональной деятельности, что требует переосмысления подходов к созданию механизмов адаптации специалистов этого направления к сложившейся ситуации, их готов-

ности к дальнейшей работе по специальности, несмотря на объективные негативные факторы, сопровождающие оказание медицинской помощи при массовых тяжелых заболеваниях [4,5].

Цель исследования: Выявить негативные последствия профессиональной деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов в условиях оказания медицинской помощи населению при распространении новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы

Во втором квартале 2020 года в крупном городе федерального значения Санкт-Петербурге, а также в ряде иных регионов Северо-Западного, Сибирского и Уральского федеральных округов Российской Федерации проведен опрос врачей анестезиологов-реаниматологов, непосредственно занятых в оказании медицинской помощи пациентам с заболеваниями, обусловленными новой коронавирусной инфекцией. Сбор эмпирических данных осуществлялся с использованием специально разработанной анкеты. Всего опрошено 144 врача в стационарах Санкт-Петербурга и 98 врачей в стационарах иных регионов Российской Федерации. Совокупности респондентов для опроса сформированы случайным методом, однако, оказались сопоставимы в Санкт-Петербурге и в иных регионах по половозрастным характеристикам (в Санкт-Петербурге: 49,6 % мужчин, 50,4 % женщин, средний возраст $41,3 \pm 4,4$ года; в иных регионах: 47,6 % мужчин, 52,4 % женщин, средний возраст $43,0 \pm 3,9$ лет), отклонение средней величины составило 0,7 % при допустимой оценке надежности полученных результатов до 3,0 %. Полученные в результате опроса данные были статистически обработаны, произведен расчет средних величин, экстенсивных и интенсивных показателей. Для оценки статистической значимости различий показателей использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Работа анестезиологов-реаниматологов в условиях стационаров, перепрофилированных для лечения пациентов с заболеваниями, вызванными новой коронавирусной инфекцией, как в Санкт-Петербурге, так и в иных регионах Российской Федерации, сопровождается повышенной нагрузкой на медицинский персонал. Респонденты указали, что в среднем, до перепрофилирования, каждому врачу приходилось обслуживать в среднем $7,1 \pm 0,8$ коек интенсивной терапии и реанимации, однако, при оказании медицинской помощи в новых условиях, количество коек существенно возросло и составило $10,5 \pm 2,0$ койки ($t = 3,8, p < 0,05$), статистически значимых различий указанного показателя по Санкт-Петербургу и по иным регионам не установлено. Поскольку пациенты врачей анестезиологов-реаниматологов требуют непрерывного наблюдения и лечения, это предусматривает, в том числе, круглосуточный режим работы. После перепрофилирования стационаров в Санкт-Петербурге значительная часть специалистов перешла на более интенсивный круглосуточный режим работы – 32,8 % из них указали на это, тогда как в иных регионах значение показателя составило только 14,6 % ($t = 3,8, p < 0,05$). Остальные специалисты продолжали трудовую деятельность в посменном двенадцатичасовом режиме «день/ночь». Несмотря на интенсивный режим работы, обусловленный более высокой заболеваемостью, в Санкт-Петербурге каждый десятый специалист (10,1 %) указал, что легко адаптировался к новым условиям. В регионах однозначных утвердительных ответов по этому вопросу специалисты не дали. Во всех регионах врачи анестезиологи-реаниматологи показали в целом готовность принять сложившуюся ситуацию: указали, что стараются адаптироваться, несмотря на складывающиеся обстоятельства и возникающие сложности. При этом готовность к адаптации в большей степени выразили врачи регионов, по отношению к специалистам, работающим в Санкт-Петербурге – 95,2 % и 83,1 % соответственно ($t = 3,1, p < 0,05$). Категоричное неприятие ситуации, вызванное, прежде всего повышенной нагрузкой, в большей степени высказали врачи в Санкт-Петербурге по отношению к врачам региональных медицинских учреждений – 6,8 % и 4,8 % опрошенных соответственно ($t = 3,0, p < 0,05$), 87,8 % респондентов в Санкт-Петербурге указали, что работают практически на пределе своих возможностей, тогда как в иных регионах таких оказалось только 58,5 % ($t = 3,7, p < 0,05$).

Опрошенным врачам было предложено оценить, какие аспекты их работы вызывают наибольшие сложности при осуществлении профессиональной деятельности в новых условиях. Оказалось, что в Санкт-Петербурге, врачи-анестезиологи в большей степени обеспокоены необходимостью испытывать физическую нагрузку – 44,3 на 100 опрошенных (27,3 на 100 опрошенных в регионах, $t = 2,9, p < 0,05$), а также психологическую нагрузку – 56,3 на 100 опрошенных (32,6 на 100 опрошенных в регионах, $t = 3,0, p < 0,05$). Наряду с этим, специалисты как в Санкт-Петербурге, так и в иных регионах единодушно указали на недостаточное внимание к их проблемам со

стороны руководства медицинских организаций – 81,5 и 75,8 на 100 опрошенных соответственно ($t < 2$). Несмотря на организационные мероприятия, проведенные в Российской Федерации по стимулированию оплаты труда работникам, занятым в оказании медицинской помощи пациентам с COVID-19, только 46,5 % респондентов в Санкт-Петербурге и 58,5 % в иных регионах Российской Федерации ($t = 4,3, p < 0,05$) подтвердили, что уровень оплаты их труда является высоким и достаточно компенсирует сложившиеся условия работы.

Тяжесть состояния пациентов, в оказании медицинской помощи которым приходится принимать участие врачам анестезиологам-реаниматологам, очевидно, требует особых навыков проведения переговоров по вопросам состояния их здоровья. В условиях оказания медицинской помощи при заболевании, особенность течения и развития которого в настоящее время не достаточно ясна, это приобретает особую важность. Все опрошенные специалисты указали, что испытывают проблемы при коммуникации с пациентами и их родственниками – 16,9 и 17,2 на 100 опрошенных в Санкт-Петербурге и в иных регионах соответственно ($t < 2$). Врачи анестезиологи-реаниматологи достаточно объективно оценивают сложившиеся обстоятельства и указали, что преодолеть указанные сложности им помогли бы дополнительные практические навыки биоэтики и деонтологии. Это отметили 40,5 % опрошенных в Санкт-Петербурге и 43,9 % респондентов в иных регионах Российской Федерации ($t < 2$). Кроме того, специалисты указали на потребность в сложившихся условиях работы получать профессиональную психологическую помощь – 26,7 % опрошенных в Санкт-Петербурге и 29,3 % респондентов в иных регионах Российской Федерации ($t < 2$).

Врачи анестезиологи-реаниматологи, несмотря на сложности, возникающие у них в условиях работы с пациентами с заболеваниями, вызванными новой коронавирусной инфекцией, достаточно высоко оценивают свои профессиональные знания и умения для оказания им медицинской помощи. Указали, что имеющихся знаний достаточно 62,5 % респондентов в Санкт-Петербурге и 56,1 % в иных регионах Российской Федерации ($t < 2$). Исход любого заболевания, зависит не только от наличия профессиональных знаний у врача и его уверенности в их правильном применении, но и от особенностей течения конкретного заболевания. Большинство опрошенных специалистов (86,5 %) признали, что не всегда оказание медицинской помощи при наличии диагноза COVID-19 является эффективным. Основанием этого респонденты отметили причины как экономического, так и организационного характера. Интересно отметить, что врачи в Санкт-Петербурге в большей степени, чем врачи в иных регионах Российской Федерации, отметили проблемы, обусловленные материально-техническим обеспечением своей деятельности. В Санкт-Петербурге на необходимость оснащения рабочего места дополнительным оборудованием указали 64,2 % врачей анестезиологов-реаниматологов (в иных регионах – 51,2 %, $t = 3,0, p < 0,05$), на недостаток необходимых расходных материалов – 47,5

% (в иных регионах – 37,3 %, $t = 3,3$, $p < 0,05$), на недостаток лекарственных средств – 47,0 % (в иных регионах – 31,5 %, $t = 3,4$, $p < 0,05$). В медицинских учреждениях регионов Российской Федерации специалистов в большей степени волнуют организационные проблемы проведения интенсивной терапии пациентам. Указали на отсутствие четких схем лечения заболеваний, вызванных новой коронавирусной инфекцией, 69,0 % врачей в регионах (в Санкт-Петербурге – 43,5 %, $t = 3,4$, $p < 0,05$), на отсутствие четкого установленного порядка действий при оказании медицинской помощи пациентам 68,3 % специалистов (в Санкт-Петербурге – 53,2 %, $t = 2,8$, $p < 0,05$).

Среди иных проблем, сопряженных с необходимостью лечения пациентов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции, врачи анестезиологи-реаниматологи упоминали отсутствие должной организации тестирования работников медицинских организаций, проблемы, обусловленные проживанием на территории стационара, трудности работы в средствах индивидуальной защиты, отсутствие баланса труда и отдыха. Особую группу проблем, связанных с работой в условиях повышенной нагрузки, врачи анестезиологи-реаниматологи видят в психологической дезадаптации, которая создает условия для психастении, эмоционального выгорания.

Несмотря на все выявленные сложности, врачи анестезиологи-реаниматологи остаются приверженными к специальности и профессиональной деятельности, которую они выбрали. Респонденты единодушно указали, что не рассматривают возможность смены специальности или условий работы на более легкие. Такие ответы были получены по результатам опроса и среди врачей в Санкт-Петербурге (97,7 %), и в иных регионах Российской Федерации (97,6 %).

Заключение

Результаты исследования показали значительное увеличение нагрузки на службу анестезиологии и реаниматологии в сложившихся новых условиях работы. Практически на треть выросло количество пациентов в

зоне курации одного врача анестезиолога-реаниматолога. Кроме того, влияние и так сопровождающего деятельность врачей, работающих с самыми тяжелыми пациентами, негативного психо-эмоционального фона усугубилось, во многом в связи с возникшим риском заражения самих врачей и необходимостью переносить значительные физические нагрузки. Несмотря на это, врачи анестезиологи-реаниматологи в силу высокой степени приверженности к выполнению своего профессионального долга, готовы работать в новых условиях, однако нуждаются в проведении четких организационных мер, позволяющих эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям оказания медицинской помощи, в том числе в организационной и методической поддержке со стороны руководства медицинских учреждений и органов управления здравоохранением, а также в системе психологической поддержки.

Врачи в Санкт-Петербурге, работающие в условиях крупного города-субъекта Российской Федерации, в медицинских учреждениях, зачастую имеющих достаточно высокий уровень ресурсного обеспечения, при этом, в большем количестве случаев, чем врачи в регионах, указывали на то, что испытывают недостаток материально-технического обеспечения, расходных материалов и лекарств для оказания помощи больным новой коронавирусной инфекцией. Такая оценка сложившейся ситуации свидетельствует о более высоком профессиональном статусе врачей в крупном городе, что соответствует современным представлениям [6] об организации работы службы анестезиологии-реаниматологии и позволяет учитывать данное экспертное мнение при принятии соответствующих управленческих решений. ■

Кожин Сергей Алексеевич, Зав кафедры ОЗО д.м.н. проф. Вишняков Н.И. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ, ул. Льва Толстого, д. 6-8, г. Санкт-Петербург, 197022, телефон: +7(921)994-21-64; e-mail: kozhinmed@gmail.com

Литература:

1. *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.* URL: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. *Xiaobo Yang, Yuan Yu, Jiqian Xu, Huaqing Shu, Jia'an Xia, Hong Liu et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. The Lancet.* 2020; 8 (5): 475-481 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)
3. *Weier Wang, Jianming Tang, Fangqiang Wei Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. Journal of medical virology.* 2020; 92: 441-447 DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25689>
4. *Москвичева М.Г, Шишкин Е.В. Актуальные вопросы организации непрерывного медицинского образования. Справочные материалы. Непрерывное медицинское образование и наука.* 2017; 12 (2): 3-10.
5. *Нетесин Е. С., Горбачев В. И. Синдром профессионального выгорания анестезиологов-реаниматологов в России. Анестезиология и реаниматология.* 2018; 3: 7-13.
6. *Полушин Ю.С. Отечественная анестезиология-реаниматология 2019 – к чему пришли и куда идем // Вестник анестезиологии и реаниматологии.* 2019; 16 (2): 6-14. DOI: <https://doi.org/21292/2078-5658-2019-16-2-6-14>