

Информация для цитирования:

Самodelкин В.С., Каменева Е.А., Ануфриева Н.А., Паличев В.Н., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В. Организация «Открытой реанимации» в перепрофилированном инфекционном госпитале // Медицина в Кузбассе. 2021. №2. С. 80-84.

Самodelкин В.С., Каменева Е.А., Ануфриева Н.А., Паличев В.Н., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В. Центр И.М.

Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ «ОТКРЫТОЙ РЕАНИМАЦИИ» В ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННОМ ИНФЕКЦИОННОМ ГОСПИТАЛЕ

Цель – оценить эффективность проекта «открытая реанимация» в условиях перепрофилированного инфекционного госпиталя в период пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ).

Материалы и методы. Исследование проводилось в два этапа. Первый этап проводился на момент открытия перепрофилированного госпиталя и включал в себя оценку психоэмоционального состояния пациентов с НКИ ($n = 50$, группа А) до внедрения проекта «открытая реанимация» в реанимационном отделении (РО). Второй этап проводился после внедрения проекта «открытая реанимация» в РО ($n = 50$, группа В). Объективная оценка психоэмоционального состояния во всех группах проводилась при помощи анкеты «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS) путем суммирования двух показателей тревоги и депрессии и оценивалась на 1-6-е сутки пребывания в РО.

Полученные результаты. Коморбидную и полиморбидную патологию имели 84 % пациентов в группе А и 90 % в группе В, $p = 0,372$. При поступлении в РО увлажненный кислород получали 30 % и 36 % соответственно, НИВЛ получали 76 % и 64 % соответственно, $p = 0,532$. Частота делирия составила 26 % и 6 % соответственно, $p = 0,006$. Бессонницу отмечали 34 % и 18 % больных соответственно, $p = 0,068$. Легкая седативная терапия десмететомидином проводилась у 28 % и 12 % соответственно, $p = 0,045$. При сравнении показателей HADS у пациентов обеих групп составили на 1-е сутки пребывания в РО 36 (29; 39) баллов в группе А и 34 (29; 38) баллов в группе В, $U_{[50;50]} = 1081$, $p = 0,246$; на 6-е сутки пребывания – 32 (27; 33) и 26 (22; 30) соответственно, $U_{[50;50]} = 572$, $p = 0,001$.

Выводы. Оценка показателей HADS наглядно демонстрирует, что при госпитализации в РО все пациенты испытывали выраженный стресс, однако соблюдение принципов «открытой реанимации» сопровождалось значимым снижением уровня тревоги и депрессии у больных, находящихся в сознании.

Ключевые слова: коронавирус; «открытая реанимация»

Samodelkin V.S., Kameneva E.A., Anufrieva N.A., Palichev V.N., Moses V.G., Moses K.B., Rudaeva E.V., Elgina S.I. Center J.M.

Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

ORGANIZATION OF "OPEN REANIMATION" IN THE REPROFILED INFECTIOUS HOSPITAL

Aim – to assess the effectiveness of the "open reanimation" project in a redesigned infectious diseases hospital during a pandemic of a new coronavirus infection (NKI).

Materials and methods. The study was carried out in two stages. The first stage was carried out at the time of the opening of the re-profiled hospital and included an assessment of the psychoemotional state of patients with NKI ($n = 50$, group A) before the implementation of the «open resuscitation» project in the RO, the second stage was carried out after the implementation of the "open resuscitation" project in the RO ($n = 50$, group B). An objective assessment of the psychoemotional state in all groups was carried out using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) questionnaire by summing two indicators of anxiety and depression and was assessed for 1-6 days of stay in the RC.

The results obtained. 84 % of patients in group A and 90 % in group B had comorbid and polymorbid pathologies, $p = 0.372$. Upon admission to the RO, humidified oxygen received 30 % and 36 %, respectively, NIVL received 76 % and 64 % respectively, $p = 0.532$. The frequency of delirium was 26 % and 6 % respectively, $p = 0.006$. Insomnia was noted in 34 % and 18 % of patients, respectively $p = 0.068$. Light sedative therapy with desmetomidine was performed in 28 % and 12 % respectively, $p = 0.045$. When comparing, HADS indices in patients of both groups were 36 (29; 39) points in group A and 34 (29; 38) points in group B on the 1st day of stay in RO, $U_{[50; 50]} = 1081$, $p = 0.246$; on the 6th day of stay 32 (27; 33) and 26 (22; 30) respectively, $U_{[50; 50]} = 572$, $p = 0.001$.

Conclusions. The assessment of HADS indicators clearly demonstrates that all patients experienced severe stress during admission to the RC, however, adherence to the principles of "open reanimation" was accompanied by a significant decrease in the level of anxiety and depression in patients who are conscious

Key words: coronavirus; "open reanimation"

Создание для пациента психоэмоционального комфорта при оказании медицинской помощи является важнейшей задачей любого лечебного учреждения. Успешное решение этой задачи является ключевым фактором для достижения цели лечения — выздоровления больного. Актуальность данной проблемы отражена в Федеральном законе № 323 — ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г., где одним из основных принципов охраны здоровья населения провозглашен приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи.

В то же время, особые условия работы реанимационных отделений (РО) создают определенные трудности в создании и поддержании психоэмоционального комфорта у находящихся там пациентов. Основной задачей РО является искусственное замещение обратимо нарушенных жизненно важных функций органов и систем организма, что подразумевает круглосуточное мониторирование показателей пациента, проведение искусственной вентиляции легких, методов заместительной почечной терапии, непрерывное введение лекарственных препаратов, регулярный забор анализов для оценки динамики проводимого лечения и т.п.

Исследования показывают, что пациенты в РО часто испытывают не только физические страдания, связанные, например, с выполнением инвазивных манипуляций, послеоперационной болью, обездвиживанием, но и психологический дискомфорт, обусловленный пугающей обстановкой, неспособностью вербально общаться с медицинским персоналом, тревожностью в отношении собственного здоровья и его прогноза, депривацией сна [1, 2]. Многие больные, видя смерть на соседней койке и проводимые реанимационные мероприятия, испытывали страх смерти, который переживается ими наиболее тяжело [3, 4]. Кроме страха, пациент в реанимационном отделении нередко испытывает чувство стыда, связанное с отсутствием разделения в палатах по половому признаку, отсутствием нательного белья, необходимостью осуществлять физиологические опрвления в пределах кровати в присутствии других пациентов и медицинского персонала [5, 6].

В связи с развитием пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ) и взрывным ростом заболеваемости, для оказания медицинской помощи больным с COVID-19 по всей России массово начали разворачиваться перепрофилированные инфекционные госпитали. Кемеровская область не стала исключением — в соответствии с приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» Министерством здравоохранения Кемеровской области-Кузбасса 20 марта 2020 года был издан Приказ № 655 «О перепрофилировании Областного клинического перинатального центра имени Л.А. Решетовой ГАУЗ КО «Областная клиническая больница им. С.В. Беляева»

(ПЦ). На его площадях были развернуты 478 коек для лечения инфицированных больных, из которых 57 коек являлись реанимационными.

Первый полученный опыт работы перепрофилированных инфекционных госпиталей продемонстрировал, что все перечисленные выше проблемы пациентов в РО при НКИ приобретают крайний характер. Это обусловлено несколькими факторами. Во-первых, в период массовой заболеваемости из-за нагнетаемой в средствах массовой информации истории в отношении НКИ, больные часто поступают испуганными, испытывая тревогу за свою судьбу [7]. Во-вторых, медицинский персонал вынужден оказывать медицинскую помощь в средствах индивидуальной защиты (СИЗ), что обезличивает медицинский персонал и усугубляет страх пациентов. В-третьих, тяжелое течение COVID-19 всегда сопровождается нарушением когнитивных функций, причем патогенез этого феномена крайне сложен и до конца не изучен [8]. Считается, что в нем участвует системный воспалительный ответ, обусловленный цитокиновым штормом, быстрое развитие гипоксии, являющееся следствием молниеносного поражения SARS-CoV-2 альвеолярных клеток II типа легких при тяжелом течении COVID-19 [9]. В наиболее тяжелых случаях при НКИ развивается делирий, проявляющийся нарушением сознания, внимания, восприятия, мышления, памяти, психомоторного поведения, эмоций, нарушением чередования сна-бодрствования [10].

Для улучшения психологического комфорта и улучшения качества оказания медицинской помощи многими учреждениями России реализуется проект «открытой реанимации». Несмотря на очевидные трудности в реализации этого проекта в условиях перепрофилированного инфекционного госпиталя, «открытая реанимация» обладает большим потенциалом в создании благоприятного психоэмоционального комфорта для пациентов с НКИ.

Все это обусловило цель исследования — оценить эффективность проекта «открытая реанимация» в условиях перепрофилированного инфекционного госпиталя в период пандемии НКИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено с соблюдением этических норм в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266.

Было выполнено ретроспективное исследование 100 пациентов с НКИ, лечившихся в реанимационном отделении перепрофилированного инфекционного госпиталя, развернутого на базе ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева.

Критерием включения являлось: наличие у пациентов сознания (пациенты на респираторной под-

держке увлажненным кислородом и на неинвазивной искусственной вентиляции легких (НИВЛ)), тяжелое течение COVID-19, согласие на исследование.

Критерием исключения являлось: отсутствие у пациентов сознания (кома, инвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ)), перевод пациента на ИВЛ в процессе наблюдения, отказ от участия в исследовании.

Исследование проводилось в два этапа.

Первый этап проводился на момент открытия перепрофилированного госпиталя и включал в себя оценку психоэмоционального состояния пациентов с НКИ ($n = 50$, группа А) до внедрения проекта «открытая реанимация» в РО.

Второй этап проводился после внедрения проекта «открытая реанимация» в РО ($n = 50$, группа В), который включал следующие организационные мероприятия:

- введение визуальной идентификации сотрудников – бейджи с ФИО и фотографиями;
- введение в штат РО должность психолога, который ежедневно консультировал пациентов;
- родственников пациентов поощряли передавать личные вещи, письма, фотографии близких, рисунки детей и внуков, домашнюю пищу;

- создание силами персонала и администрации больницы библиотеки, поощрялось чтение книг и журналов;

- строгое соблюдение биоритмов день/ночь для купирования депривации сна;

- соблюдение принципов сортировки больных в РО по половому признаку и тяжести состояния;

- пациентам разрешалось и поощрялось пользование мобильными телефонами и видеосвязью с родственниками; тем, у кого не было средств связи, предоставлялся планшет;

- родственникам пациентов разрешалось посещение РО после инструктажа, в средствах индивидуальной защиты и с соблюдением всех требований инфекционной безопасности.

Объективная оценка психоэмоционального состояния во всех группах проводилась при помощи анкеты «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS) путем суммирования двух показателей тревоги и депрессии и оценивалась на 1-6-е сутки пребывания в РО.

Статистический анализ осуществлялся при помощи программы Statsoft Statistica 6.0. Выборочные параметры, приводимые в таблицах, имеют следующие обозначения: n – объем анализируемой подгруппы, p – достигнутый уровень значимости. Абсолютные значения, представленные дискретными показателями, описывались медианой (Me) и межквартильным интервалом, относительные величины – процентными долями. При сравнении количественных признаков двух независимых групп ис-

пользовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Оценка статистической значимости частотных различий в двух независимых группах осуществлялась при помощи критерия Пирсона χ^2 . При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Коморбидную и полиморбидную патологию имели 84 % пациентов в группе А и 90 % в группе В, $p = 0,372$. При поступлении в РО увлажненный кислород получали 30 % и 36 % соответственно. НИВЛ получали 76 % и 64 % соответственно, $p = 0,532$. Частота делирия составила 26 % и 6 % соответственно, $p = 0,006$. Бессонницу отмечали 34 % и 18 % больных соответственно, $p = 0,068$. Легкая седативная терапия десметомидином проводилась у 28 % и 12 % соответственно, $p = 0,045$.

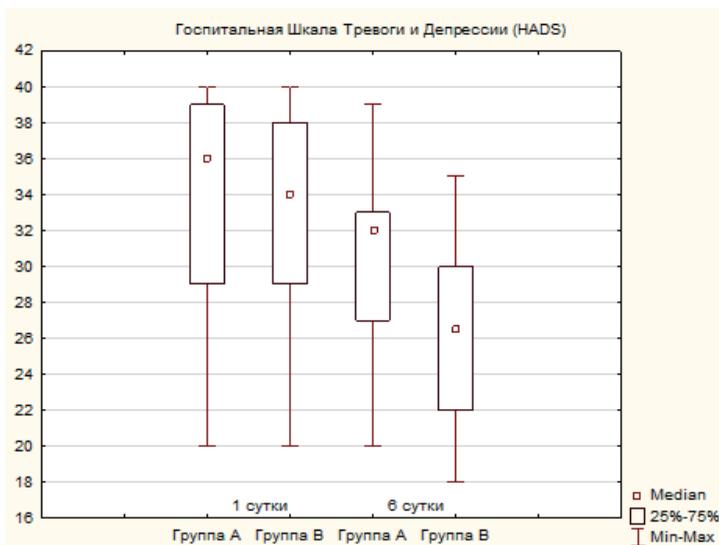
Показатели HADS у пациентов на 1-е и 6-е сутки пребывания в РО представлены на рисунке 1.

Рисунок

Показатели HADS у пациентов обеих групп на 1 и 6 сутки пребывания в реанимационном отделении

Figure

HADS indices in patients of both groups on the 1st and 6th days of stay in the intensive care unit



При сравнении показатели HADS у пациентов обеих групп составили на 1-е сутки пребывания в РО 36 (29; 39) баллов в группе А и 34 (29; 38) балла в группе В, $U_{[50;50]} = 1081$, $p = 0,246$; на 6-е сутки пребывания 32 (27; 33) и 26 (22; 30) соответственно, $U_{[50;50]} = 572$, $p = 0,001$.

ОБСУЖДЕНИЕ

Обеспечение психологического комфорта пациентов является одним из залогов благоприятного исхода лечения. Этот постулат применим и к таким

«специфическим» отделениям, как реанимация, следствием чего растет количество отделений, работающих в соответствии с принципами «открытой реанимации». Помимо высокого потенциала в отношении здоровья пациентов, проект «открытая реанимация» позволяет реализовывать статью 6 главы 2 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», которая определяет приоритетные направления интересов пациента при оказании медицинской помощи, касающихся «создания условий, обеспечивающих возможность посещения пациента и пребывания родственников с ним в медицинской организации с учетом состояния пациента, соблюдения противоэпидемического режима и интересов иных лиц, работающих и(или) находящихся в медицинской организации».

Все это поставило перед нами задачу внедрения проекта «открытая реанимация» в РО и оценки его

эффективности в отношении психоэмоционального статуса у пациентов с НКО, поступающих в перепрофилированный инфекционный госпиталь. Решение данной задачи усложняли непростые, можно даже сказать «мобилизационные», условия работы РО во время пандемии SARS-CoV-2, связанные в основном с обеспечением инфекционной безопасности медицинского персонала, пациентов и их родственников. Несмотря на организационные сложности, внедренные мероприятия позволили значительно улучшить психоэмоциональный климат для больных в РО, следствием чего у пациентов реже развивался делирий, и они реже требовали седации. Оценка показателей HADS наглядно демонстрирует, что при госпитализации в РО все пациенты испытывали выраженный стресс, однако соблюдение принципов «открытой реанимации» сопровождалось значимым снижением уровня тревоги и депрессии у больных, находящихся в сознании.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Chaar EA, Hallit S, Hajj A, Aaraj R, Kattan J, Jabbour H, Khabbaz LR. Evaluating the impact of spirituality on the quality of life, anxiety, and depression among patients with cancer: an observational transversal study. *Support Care Cancer*. 2018; 26(8): 2581-2590. doi: 10.1007/s00520-018-4089-1.
2. Karatas A, Canakci E, Turkmen E. Comparison of sleep quality and quality of life indexes with sociodemographic characteristics in patients with chronic kidney disease. *Niger J Clin Pract*. 2018; 21(11): 1461-1467. doi: 10.4103/njcp.njcp_146_18.
3. Ingen-Housz-Oro S, Alves A, Colin A, Ouedraogo R, Layese R, Canoui-Poitrine F, et al. Health-related quality of life and long-term sequelae in survivors of epidermal necrolysis: an observational study of 57 patients. *Br J Dermatol*. 2020; 182(4): 916-926. doi: 10.1111/bjd.18387.
4. Moses V.G. Diagnostics and treatment of varicose veins of the small pelvis in women with chronic pelvic pain syndrome. *Russian Journal of Pain*. 2006; 1(10): 14-17. Russian (Мозес В.Г. Диагностика и лечение варикозного расширения вен малого таза у женщин с синдромом хронических тазовых болей //Российский журнал боли. 2006. № 1(10). С. 14-17.)
5. Györi E, Przechodzinski C, Pona I, Hagmann M, Rath T, Radtke C, Tzou CJ. Quality of life and functional assessment of facial palsy patients: A questionnaire study. *Int J Surg*. 2018; 55: 92-97. doi: 10.1016/j.ijso.2018.04.061.
6. Mishenko OI, Mozes VG, Kosinova MV, Blagoveshenskaya OP, Mozes KB, Rudaeva EV, et al. Gestational diabetes mellitus - modern representations on epidemiology, pathogenesis, diagnostics and prevention of complications. *Transbaikalian Medical Bulletin*. 2020; (1): 111-120. Russian (Мищенко О.И., Мозес В.Г., Косинова М.В., Благовещенская О.П., Мозес К.Б., Рудаева Е.В. и др. Гестационный сахарный диабет – современные представления об эпидемиологии, патогенезе, диагностике и профилактике осложнений //Забайкальский медицинский вестник. 2020. № 1. С. 111-120.)
7. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(7): 2381. doi: 10.3390/ijerph17072381.
8. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect*. 2020; 81(6): e4-e6. doi: 10.1016/j.jinf.2020.08.029.
9. Demeco A, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marinaro C, Petraroli A, et al. Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review. *J Int Med Res*. 2020; 48(8): 300060520948382. doi: 10.1177/0300060520948382.
10. Robert R, Kentish-Barnes N, Boyer A, Laurent A, Azoulay E, Reignier J. Ethical dilemmas due to the Covid-19 pandemic. *Ann Intensive Care*. 2020; 10(1): 84. doi: 10.1186/s13613-020-00702-7.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Сведения об авторах:

САМОДЕЛКИН Виталий Сергеевич, врач анестезиолог-реаниматолог. ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница» им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

КАМЕНЕВА Евгения Александровна, доктор медицинских наук, заместитель главного врача по анестезиолого-реанимационной помощи, ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница» им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

Information about authors:

SAMODELKIN Vitaly Sergeevich, anesthesiologist-resuscitator, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

KAMENEVA Evgeniya Aleksandrovna, doctor of medical sciences, deputy chief physician for anesthesia and resuscitation care, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

АНУФРИЕВА Наталья Александровна, врач анестезиолог-реаниматолог, ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница» им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ПАЛИЧЕВ Василий Николаевич, заведующий отделением анестезиологии-реанимации № 1, ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница» им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор медицинских наук, заместитель главного врача по науке, ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница» им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

РУДАЕВА Елена Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: elginas.i@mail.ru

ЦЕНТЕР Иосиф Маркович, студент 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: tsenter1998@mail.ru

ANUFRIEVA Natalia Aleksandrovna, anesthesiologist-resuscitator, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

PALICHEV Vasily Nikolaevich, head of the department of anesthesiology and resuscitation N 1, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, deputy chief physician for science, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant of the department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

RUDAEVA Elena Vladimirovna, Candidate of Medical Sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: elginas.i@mail.ru

CENTER Joseph Markovich, 6th year student of the faculty of general medicine, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: tsenter1998@mail.ru

Корреспонденцию адресовать: МОЗЕС Вадим Гельевич, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России,

Тел: 8 (3842) 73-48-56, E-mail: vadimmoses@mail.ru