

Сведения об авторах:

Олейник Анна Анатольевна, врач-невролог; тел.: 79119319682; e-mail: doctor.an.an@mail.ru

Иванова Наталия Евгеньевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая научным отделом;
тел.: 89112187149; e-mail: ivamel@yandex.ru

Горощенко Сергей Анатольевич, кандидат медицинских наук, врач-нейрохирург;
тел.: 89119844819; e-mail: goroschenkos@gmail.com

Иванов Аркадий Александрович, кандидат медицинских наук, врач-нейрохирург;
тел.: 99818817426; e-mail: arkady.neuro@gmail.com

Олейник Екатерина Анатольевна, врач-невролог; тел.: 89119319677; e-mail: ek_oleynik@mail.ru

Улитин Алексей Юрьевич, доктор медицинских наук, директор; тел.: 88126704428; e-mail: Ulitin_AYu@almazovcentre.ru

Иванов Алексей Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии;
тел.: 89119111055; e-mail: alexey-iv@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2020

УДК 616.9.24-002-08-036.882

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15096>

ISSN – 2073-8137

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, ОСЛОЖНЁННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

А. А. Муравьева¹, А. Н. Обедин¹, О. В. Зинченко¹, О. В. Владимирова¹,
В. Н. Мажаров¹, А. И. Былим^{1,2}, Н. А. Суслова², О. С. Трутнева²

¹ Ставропольский государственный медицинский университет,
Российская Федерация

² Городская клиническая больница № 2, Ставрополь, Российская Федерация

EXPERIENCE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH THE NEW CORONAVIRUS INFECTION – COVID-19 COMPLICATED WITH PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE DEPARTMENT OF A CITY HOSPITAL

Muravyeva A. A.¹, Obedin A. N.¹, Zinchenko O. V.¹, Vladimirova O. V.¹,
Mazharov V. N.¹, Bylim A. I.^{1,2}, Suslova N. A.², Trutneva O. S.²

¹ Stavropol State Medical University, Russian Federation

² City Clinical Hospital № 2, Stavropol, Russian Federation

Проведен анализ первых месяцев лечения больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в условиях реанимационного отделения городской больницы. Тяжелое течение заболевания (перевод в ОАР) наблюдалось у 28,4 % пациентов. Необходимость в ИВЛ отмечена в 72 % случаев. Летальность в ОАР составила 63,7 %. Полученные результаты явились основой для разработки оптимальной тактики ведения больных, рациональной противовирусной и антибактериальной терапии.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция COVID-19, антибактериальная терапия, противовирусная терапия, ИВЛ

The analysis of the first months of treatment of patients with the new coronavirus infection – COVID-19 in the intensive care unit of the city hospital was carried out. A severe course of the disease was observed in 28.4 % of cases. The need for mechanical ventilation was noted in 72 % of patients. The mortality rate was 63.7 %. The results obtained formed the basis for the development of optimal tactics for managing patients, rational antiviral and antibiotic therapy.

Keywords: new coronavirus infection – COVID-19, antibacterial therapy, antiviral therapy, ventilation

Для цитирования: Муравьева А. А., Обедин А. Н., Зинченко О. В., Владимирова О. В., Мажаров В. Н., Былим А. И., Суслова Н. А., Трутнева О. С. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, ОСЛОЖНЁННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020;15(3):404-407. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15096>

For citation: Muravyeva A. A., Obedin A. N., Zinchenko O. V., Vladimirova O. V., Mazharov V. N., Bylim A. I., Suslova N. A., Trutneva O. S. EXPERIENCE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH THE NEW CORONAVIRUS INFECTION – COVID-19 COMPLICATED WITH PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE DEPARTMENT OF A CITY HOSPITAL. *Medical News of North Caucasus*. 2020;15(3):404-407. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15096> (In Russ.)

АБТ – антибактериальная терапия
ИВЛ – искусственная вентиляция легких

ОАР – отделение анестезиологии и реанимации
ОДН – острая дыхательная недостаточность

Согласно приказу министерства здравоохранения СК от 23.03.2020 № 01-05/243 «Об организации медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на территории ГБУЗ СК «Городская клиническая больница № 2» г. Ставрополя было развернуто 163 койки [1].

Цель исследования: обобщение первого опыта лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в условиях реанимационного отделения городской больницы.

Материал и методы. В отделение анестезиологии-реанимации (ОАР) городской больницы № 2 г. Ставрополя было госпитализировано 75 пациентов (48 мужчин, 27 женщин), что составило 28,4 % от общего числа госпитализированных в стационар. По возрастному критерию преобладали больные от 60 до 75 лет (38,6 %) и от 44 до 60 лет (32 %). Лица от 18 до 44 лет и от 75 до 90 лет встречались в 14,6 % случаев соответственно (рис.).

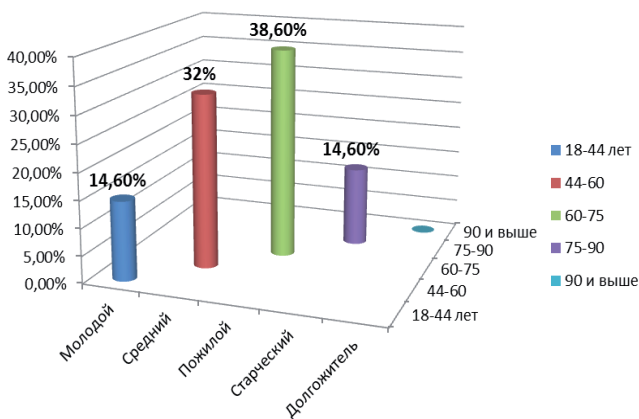


Рис. Распределение пациентов ОАР по возрастным группам

Все пациенты имели изолированную или сочетанную сопутствующую патологию: артериальную гипертензию (52 % случаев), ишемическую болезнь сердца (44 %), ожирение (29,3 %), сахарный диабет (25 %), дисциркуляторную энцефалопатию (9,3 %), хронический обструктивный бронхит (6,6 %), острую почечную недостаточность (программный гемодиализ) (5,3 %), состояние после острого нарушения мозгового кровообращения (4 %), ВИЧ, гепатит С (2,6 %), наркоманию (1,3 %).

Результаты и обсуждение. Среднее пребывание больных с COVID-19 в отделении реанимации составило 7,5 койко/дней.

Перевод на ИВЛ потребовался 72 % пациентов, находящихся в ОАР, в 28 % случаев осуществлялась инсуффляция кислорода через лицевую маску с потоком 5 литров в минуту. ИВЛ проводили в режиме протективной вентиляции легких с дыхательным объемом 6–8 мл/кг идеальной массы тела [2].

Больные, переведенные на ИВЛ, имели три сценария усугубления дыхательной недостаточности. У 36 % лиц дебют ОДН был стремительным: от 1 до 2 дней, 17 пациентов были транспортированы в отде-

ление из ЦРБ на ИВЛ. У 38,6 % больных дыхательная недостаточность нарастала в течение 3–4 дней, что потребовало перевода на ИВЛ на 3–4-е (65,5 %) или 5–7-е сутки (34,5 %) госпитализации. У 25,3 % человек перевод на ИВЛ не требовался.

Длительность пребывания на ИВЛ варьировала от 3 до 38 суток.

Для проведения адекватной продленной ИВЛ, а также санации трахеобронхиального дерева у 49,2 % больных на 3–4-е сутки нахождения на ИВЛ выполнены трахеостомия.

Необходимость в инвазивной вентиляции легких определялась выраженным поражением нижних дыхательных путей и быстрым прогрессированием ОДН [3].

Рентгенография лёгких в прямой и боковой проекциях выполнялась в 1, 3, 6, 9, 12-е сутки и далее, по необходимости. Двусторонние инфильтративные изменения в легких были выявлены в 94 % случаев.

В общем анализе крови обнаруживались нормоцитоз или гиперлейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (33,7 %), лимфопения (83,2 %), тромбоцитопения (36,2 %). По данным биохимического исследования крови, у всех пациентов отмечалось повышение активности аланиновой и аспарагиновой минотрансфераз, креатинфосфокиназы (в 2 раза), лактатдегидрогеназы (в три раза). Повышенные сывороточные уровни С-реактивного белка коррелировали с тяжестью заболевания в 74 % случаев. У 23 % больных наблюдалась нормализация показателей С-реактивного белка к 4–5-м суткам заболевания.

Изменение газов крови характеризовалось нарастанием декомпенсированного дыхательного и метаболического ацидоза.

Электрокардиографически определялось удлинение интервала QT, важное с позиции оценки кардиотоксичности антибактериальных препаратов, выявлено не было.

Согласно временным методическим рекомендациям по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19, рекомендованным Министерством здравоохранения Российской Федерации, этиотропная терапия осуществлялась по нескольким схемам [4] (табл. 1). У 4,2 % больных этиотропная терапия не назначалась.

Антибактериальная терапия применялась у всех пациентов, поступающих в ОАР. В качестве стартовой АБТ использовали внутривенно цефоперазон/сульбактам (бакперазон) по 2 г 2 раза в сутки в сочетании с ванкомицином по 1000 мг 2 раза в сутки (40 % больных), цефтриаксон/сульбактам (бродсеф-С) по 1,5 г 2 раза в сутки в комбинации с левофлоксацином по 500–1000 мг в сутки (36 % случаев). Лицам с острой почечной недостаточностью назначали цефтриаксон/сульбактам по 1,5 г 2 раза в сутки в сочетании с моксифлоксацином по 400 мг в сутки (12 % человек), комбинацию цефтриаксона по 2 г 1 раз в сутки с левофлоксацином по 500–1000 мг в сутки (8 % пациентов) или меропенем (меронем) по 1000 мг 3 раза в сутки с ванкомицином по 1000 мг 2 раза в сутки (4 % случаев). Практически все пациенты имели опыт АБТ до поступления в ОАР.

Таблица 1

Схемы этиотропной терапии больных ОАР

№ схемы	Комбинация препаратов	Рекомендуемые дозы	Количество пациентов	% пациентов
I	Гидроксихлорохин (плаквенил)	400 мг 2 р/сут, далее по 200 мг 2 р/сут 6 дней	21	28
	Азитромицин	500 мг 1 р/сут 5 дней		
II	Лопинавир+ритонавир (калетра)	400 мг каждые 12 часов в течение 14 дней	36	48
	Интерферон бета-1b (ИФН-β1b)	8 млн МЕ в течение 14 дней, ч/з день		
III	Гидроксихлорохин (плаквенил)	400 мг 2 р/сут далее по 200 мг 2 р/сут 6 дней	7	9,3
IV	Лопинавир+ритонавир (калетра)	400 мг каждые 12 часов в течение 14 дней	2	2,6
	Интерферон бета-1b (ИФН-β1b)	8 млн МЕ в течение 14 дней, ч/з день		
	Тоцилизумаб (актема)	400 мг в/в в течение 60 минут однократно		
V	Гидроксихлорохин (плаквенил)	400 мг 2 р/сут далее по 200 мг 2 р/сут 6 дней	2	2,6
	Интерферон бета-1b (ИФН-β1b)	8 млн МЕ в течение 14 дней, ч/з день		
VI	Умифеновир (арбидол)	200 мг 4 р/сут в течение 5 дней	4	5,3
	Рекомбинантный интерферон альфа	по 3 капли в каждый носовой ход 5 раз в день в течение 5 дней (разовая доза – 3000 МЕ, суточная доза – 15000-18000 МЕ)		

Эффективность АБТ оценивалась согласно практическим рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике внебольничной пневмонии у взрослых [5, 6]. К критериям положительного ответа относились снижение температуры тела ниже 37,5 °С, уменьшение содержания в крови С-реактивного белка, лейкоцитов менее 10x10⁹/л, нейтрофилов менее 80 %, юных форм менее 6 %. В течение первых 3–

5 дней у ряда больных отсутствовал эффект от проводимой стартовой терапии, что потребовало коррекции лечения и назначения антимикробных препаратов резерва (табл. 2).

Таблица 2

Схемы антибактериальной терапии резерва у больных ОАР

№ схемы	Антибактериальные препараты	Режим и дозы	Количество пациентов	% пациентов
1	Имипенем/циластатин натрия (тиепенем)	0,5 г+0,5 г 4 раза в сутки	6	8
2	Дорипенем	0,5 г 3 раза в сутки	1	1,3
	Тигециклин	100 мг (1 доза), далее каждые 12 часов по 50 мг		
3	Меропенем	1000 мг 3 раза в сутки	3	4
	Линезолид	600 мг 2 раза в сутки		
4	Меропенем	1000 мг 3 раза в сутки	4	5,3
5	Цефтриаксон/сульбактам (бродсеф-С)	1,5 г 2 раза в сутки	3	4
	Азитромицин	500 мг 1 раз в сутки		

Проводилась минимальная инфузионно-трансфузионная терапия (10–15 мл/кг/сутки) в рамках суточной потребности с учетом лихорадки и одышки. Она включала введение растворов натрия хлорида (0,9%), глюкозы под контролем показателей центрального венозного давления, гематокрита и диуреза. В 64 % случаев осуществлялась инотропная поддержка норадреналином. Обязательным компонентом лечения являлось раннее зондовое питание лечебной смесью «Нутрикомп» по 400 мл 5–6 раз в день, до достижения суточной потребности.

Высокая лихорадка купировалась назначением внутривенного парацетамола (перфалгана) или нестероидных противовоспалительных препаратов. Для улучшения отхождения мокроты у 49,3 % пациентов использовался ацетилцистеин (флуимуцил) внутривенно. Небулайзерная терапия включала применение бронхолитиков: фенотерола (беротека) или амброксола (лазолвана) и ингаляционных стероидов: будесонида (пульмикорта), при этом дозировки и кратность процедур носили индивидуальный характер.

С целью предотвращения ДВС-синдрома и венозной тромбоэмболии у 86 % больных под контролем общего анализа крови и коагулограммы применялись низкомолекулярные гепарины: надропарин кальция (фраксипарин) или эноксапарин натрия (клексан).

Переведено из ОАР и в последующем выписано 37,3 % пациентов, летальность составила 63,7 %.

Заключение. Анализ первых двух месяцев лечения больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 показал, что тяжелое течение заболевания (перевод в ОАР) наблюдалось у 28,4 % стационарных пациентов. ИВЛ проводилась у 72 % больных, находившихся в ОАР. Летальность в ОАР достигла 63,7 %.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. Приказ министерства здравоохранения СК № 01-05/243 «Об организации медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)» от 23.03.2020. [Prikaz ministerstva zdravookhraneniya SK № 01-05/243 «Ob organizatsii meditsinskoj pomoshchi bolnym novoy koronavirusnoy infektsiej (COVID-19)» ot 23.03.2020. (In Russ.)].
2. Лебединский К. М., Мазурок В. А., Неведов А. В. Основы респираторной поддержки: Краткое руководство для врачей. СПб.: МАПО, 2006. [Lebedinsky K. M., Mazurok V. A., Nefedov A. V. Osnovy respiratornoy podderzhki: Kratkoye rukovodstvo dlya vrachey. SPb.: MAPO, 2006. (In Russ.)].
3. Чучалин А. Г., Синопальников А. И., Страчунский Л. С. [и др.]. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. М.: Издательский дом «М-вести», 2006. [Chuchalin A. G., Sinopalnikov A. I., Strachunsky L. S. [et al.]. Vnebolnichnaya pnevmoniya u vzroslykh: prakticheskiye rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike. M.: Izdatelsky dom «M-vesti», 2006. (In Russ.)].
4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19): версия 4 (19.03.2020), версия 5 (08.04.2020). [Vremennyye metodicheskiye rekomendatsii Ministerstva zdravookhraneniya Rossyskoj Federatsii po profilaktike, diagnostike i lecheniyu novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19): versiya 4 (19.03.2020), versiya 5 (08.04.2020). (In Russ.)].
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония у взрослых». Москва, 2019. [Klinicheskiye rekomendatsii Ministerstva zdravookhraneniya Rossyskoj Federatsii «Vnebolnichnaya pnevmoniya u vzroslykh». Moskva, 2019. (In Russ.)].
6. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. Режим доступа: <https://nmfo-vo.edu.rosminzdrav.ru/#/user-account/view-iom/e8b1f2ca-6be5-9125-4a1e-0d99867e2f21>, <https://nmfo-vo.edu.rosminzdrav.ru/#/user-account/view-iom/42ef11b7-0a75-e26d-bfb5-5c31cb0bc345> [Portal nepreryvnogo meditsinskogo i farmatsevticheskogo obrazovaniya Minzdrava Rossii. Available at: <https://nmfo-vo.edu.rosminzdrav.ru/#/user-account/view-iom/e8b1f2ca-6be5-9125-4a1e-0d99867e2f21>, <https://nmfo-vo.edu.rosminzdrav.ru/#/user-account/view-iom/42ef11b7-0a75-e26d-bfb5-5c31cb0bc345> (In Russ.)].

Сведения об авторах:

Муравьева Алла Анатольевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и СМП; тел.: 89624405116; e-mail: Muravyeva81@mail.ru

Обедин Александр Николаевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой; тел.: 89034169771; e-mail: Volander@mail.ru

Зинченко Олег Васильевич, кандидат медицинских наук, доцент; тел.: 89188818086; e-mail: regionar2008@yandex.ru

Владимирова Оксана Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общей хирургии; тел.: 89055133340; e-mail: oxy_8181@mail.ru

Мажаров Виктор Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; тел.: 89624430038, (8652)748135; e-mail: Ozdstgma@yandex.ru

Былим Анатолий Игоревич, кандидат медицинских наук, главный врач, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики с курсом ДПО; тел.: 89282628731; e-mail: abylim@inbox.ru

Суслова Наталья Александровна, врач-анестезиолог-реаниматолог; тел.: 89614551286; e-mail: syslovanatalia@inbox.ru

Трутнева Ольга Сергеевна, врач-анестезиолог-реаниматолог; тел.: 89288154082; e-mail: olgatrutneva57@gmail.com

© М. В. Козлова, А. С. Белякова, 2020
УДК 616.316-003.7:616.31-089
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15097>
ISSN – 2073-8137

НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА КАК ПРЕДИКТОР СИАЛОЛИТИАЗА

М. В. Козлова, А. С. Белякова

Центральная государственная медицинская академия
Управления делами Президента РФ, Москва, Российская Федерация

DISORDERS OF MINERAL METABOLISM AS A PREDICTOR OF SIALOLITHIASIS

Kozlova M. V., Belyakova A. S.

Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russian Federation

У 60 пациентов с калькулезным сиалоаденитом поднижнечелюстной слюнной железы изучено состояние минерального обмена до и после конкрементэктомии. Отмечено увеличение секреции паратиреоидного гормона, уменьшение сывороточных уровней кальцитонина и витамина D. Фармакотерапия дисбаланса минерального обмена способствовала благоприятному течению послеоперационного и реабилитационного периодов лечения сиалолитиаза, а также снижала частоту рецидивов камнеобразования.

Ключевые слова: слюнно-каменная болезнь, сиалолитиаз, конкрементэктомия, минеральный обмен