

Тяжелая пневмония, осложненная сепсисом, эндокардитом, длительным коматозным состоянием, с эффективной реабилитацией

Н.Н.Прибылова¹, Е.А.Шабанов^{1,2}, С.А.Прибылов^{1,2}, К.О.Леонидова¹ ✉, В.С.Прибылов¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 305041, Россия, Курск, ул. К.Маркса, 3

² Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Министерства здравоохранения Курской области: 305007, Россия, Курск, ул. Сумская, 45А

Резюме

Сепсис с острой органной дисфункцией является актуальной проблемой современного здравоохранения. Представлено клиническое наблюдение за молодой женщиной 38 лет с тяжелой внебольничной вирусно-бактериальной пневмонией, осложненной сепсисом, эндокардитом, полиорганной недостаточностью. На 68-й день пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) пациентка выведена из коматозного состояния и переведена в пульмонологическое отделение для реабилитации. **Целью** работы явилась демонстрация значимости этого клинического наблюдения, которая определяется назревшей необходимостью повышения эффективности лечения и длительной реабилитации пациентов с этой тяжелой коморбидной патологией. **Заключение.** Для подбора эффективного лечения крайне важна ранняя диагностика. Для выявления пациентов с подозрением на сепсис вне ОРИТ следует использовать экспресс-шкалу Quick SOFA (*Sepsis-related sequential Organ Failure Assessment*), основу которой составляют простые и доступные клинические характеристики, для определения которых не требуется измерения гомеостатических параметров в условиях лаборатории. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии для продолжения восстановительного амбулаторного лечения.

Ключевые слова: сепсис, внебольничная пневмония, эндокардит, длительное коматозное состояние, реабилитация.

Конфликт интересов. Конфликт интересов авторами не заявлен.

Финансирование. Спонсорская поддержка исследования отсутствовала.

Этическая экспертиза. Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации.

© Прибылова Н.Н. и соавт., 2024

Для цитирования: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Прибылов С.А., Леонидова К.О., Прибылов В.С. Тяжелая пневмония, осложненная сепсисом, эндокардитом, длительным коматозным состоянием, с эффективной реабилитацией. *Пульмонология*. 2024; 34 (1): 122–128. DOI: 10.18093/0869-0189-2024-34-1-122-128

A case of severe pneumonia complicated by sepsis, endocarditis, and prolonged comatose state, with successful rehabilitation

Nadezhda N. Pribylova¹, Evgeny A. Shabanov^{1,2}, Sergey A. Pribylov^{1,2}, Kristina O. Leonidova¹ ✉, Vladislav S. Pribylov¹

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation: ul. K.Marksa 3, Kursk, 305041, Russia

² Regional Public Health Institution “Kursk Regional Multi-Purpose Clinical Hospital”, Healthcare Ministry of Kursk Region: ul. Sumskaya 45A, Kursk, 305007, Russia

Abstract

Sepsis with acute organ dysfunction is an urgent problem of modern healthcare. A clinical case of a 38-year-old young woman with community-acquired severe viral-bacterial pneumonia complicated by sepsis, endocarditis, and multiple organ failure is presented. On the 68th day of her stay in the intensive care unit (ICU), the patient was brought out of comatose state and transferred to the pulmonology department for rehabilitation. **The purpose** of the work was to demonstrate the significance of this clinical case because of the urgent need to increase the effectiveness of treatment and long-term rehabilitation of patients with this severe comorbid pathology. **Conclusion.** Early diagnosis is extremely important to select effective treatment. The Quick SOFA (*Sepsis-related sequential Organ Failure Assessment*) score should be used to identify patients with suspected sepsis outside the ICU. This score is based on simple and accessible clinical characteristics that do not require laboratory analysis of homeostatic parameters. The patient was discharged in satisfactory condition to continue rehabilitation in outpatient settings.

Key words: sepsis, community-acquired pneumonia, endocarditis, prolonged coma, rehabilitation

Conflict of interest: No conflict of interest is declared by the authors.

Funding. The study was conducted without sponsors.

Ethical expertise. The study was conducted according to the Declaration of Helsinki.

© Pribylova N.N. et al., 2024

For citation: Pribylova N.N., Shabanov E.A., Pribylov S.A., Leonidova K.O., Pribylov V.S. A case of severe pneumonia complicated by sepsis, endocarditis, and prolonged comatose state, with successful rehabilitation. *Pul'monologiya*. 2024; 34 (1): 122–128 (in Russian). DOI: 10.18093/0869-0189-2024-34-1-122-128

В соответствии с новым определением (2016), принятым на международной конференции *Sepsis-3*, сепсис (от древнегреч. *σῆψις* — гниение) — это жизнеугрожающая полиорганная недостаточность, вызванная нарушением ответа организма хозяина на инфекцию [1]. Необходимо отметить, что термин «сепсис» у многих врачей ассоциируется с тяжелой бактериальной инфекцией, сопровождающейся стойкой высокой лихорадкой, увеличением лабораторных маркеров воспаления, бактериемией, плохо поддающейся лечению антибактериальными препаратами [2].

В связи с развитием пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 (*CoronaVirus Disease 2019*) в 2020 г. отмечен значительный рост заболеваемости внебольничной пневмонией (ВП) — в 3,6 раза по сравнению с 2019 г. (1 856,18 на 100 тыс. населения), в т. ч. вирусной — в 109 раз (783,08 на 100 тыс. населения). Динамика заболеваемости ВП бактериальной этиологии в 2020 г. остается неясной, поскольку лишь начиная с 2021 г. вирусная ВП регистрируется отдельно [3].

От 2 до 24 % пациентов, госпитализированных с ВП, нуждаются в интенсивной терапии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) вследствие органной дисфункции и сепсиса [4].

Прогноз ВП с развитием сепсиса довольно неблагоприятный. По данным Федеральной службы государственной статистики, в РФ в 2014 г. среди всех болезней органов дыхания смертность от ВП составила 49,9 % (27,2 на 100 тыс.), в 2015 г. этот показатель снизился на 10,6 % (23,5 на 100 тыс.), в 2016 г. — до 21,3 на 100 тыс. [5].

Для оценки тяжести и прогноза ВП применяется шкала CRB-65. В настоящее время для оценки тяжести и мониторинга течения ВП нередко используются иммунологические биомаркеры, включающие определение сывороточных уровней С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (ПКТ) [6]. Для тяжелой пневмонии диагностически значимы уровни СРБ > 150 мг / л и ПКТ > 1 нг / мл [7].

Для оценки полиорганной недостаточности используется экспресс-шкала SOFA (*Sepsis-related sequential Organ Failure Assessment*), основанная на анализе 6 показателей (индекс оксигенации, количество тромбоцитов, артериальная гипотония и необходимость в инотропной поддержке, шкала комы Глазго, креатинин и билирубин) [8].

Целью работы явился анализ подходов к повышению эффективности лечения и длительной реабилитации больных с тяжелой коморбидной патологией (пневмония, сепсис, эндокардит, коматозное состояние). Представлено клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение

Больная 38 лет 24.06.22 госпитализирована в пульмонологическое отделение Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Министерства здравоохранения Курской области (ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Минздрава Курской области) с диагнозом тяжелая ВП.

При поступлении в связи с тяжестью состояния активных жалоб не предъявляет. Госпитализирована в ОРИТ отделения пульмонологии. Состояние очень тяжелое. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) через интубационную трубку в режиме SIMV (*Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation*), при котором аппарат выполняет принудительные (*mandatory*) вдохи с предписанной частотой; инспираторная фракция кислорода (FiO_2) — 50 %, положительное конечное экспираторное давление (РЕЕР — *positive end-expiratory pressure*) — 5. Сатурация кислородом — 95 %. При санации трахеобронхиального дерева выделено большое количество слизисто-гноной мокроты. Гемодинамика нестабильна, поддержка норадреналином (артериальное давление на этом фоне — 85 / 64 мм рт. ст.).

Анамнез заболевания. Считает себя больной с 10.06.22, когда внезапно стала отмечать появление интенсивных болей в левой половине грудной клетки с иррадиацией в левое плечо, плохо купируемых приемом нестероидных противовоспалительных препаратов; субфебрилитет — до 37,5 °С. В течение 2 последующих дней появилась одышка, снижение аппетита в связи с нарастанием болевого синдрома в левой половине грудной клетки.

С 16.06.22 по 24.06.22 находилась на лечении в Курской городской больнице № 6.

24.06.22 в связи с резким ухудшением состояния пациентка госпитализирована в ОРИТ ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Минздрава Курской области с диагнозом внебольничная вирусно-бактериальная пневмония, тяжелое течение. Острая дыхательная недостаточность 3-й степени. ИВЛ с 19.06.22. Инфекционно-токсический шок от 19.06.22. Сепсис. Полиорганная недостаточность. Двусторонний «малый» плеврит. Респираторный бронхолит с локализацией в гравитационно-зависимых S2 и S6 правого легкого. Легочная гипертензия I степени.

27.06.22 — фибрилляция желудочков, проведена сердечно-легочная реанимация. 29.06.22 выполнена плановая трахеостомия. Проведена эффективная электроимпульсная терапия. Дismetabolicheskaya кардиомиопатия. Приобретенный порок сердца — недостаточность аортального клапана с регургитацией 2-й степени после перенесенного острого инфекционного эндокардита. Тромбоз глубоких вен левой голени неустановленного срока давности.

Анамнез жизни. При сборе анамнеза жизни значительных факторов, обладающих потенциальным влиянием на дыхательную систему, не отмечено. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. Сахарный диабет, вирусные гепатиты, туберкулез, онкологические, венерические заболевания отрицает. Новой коронавирусной инфекцией не болела. От COVID-19 не привита. В анамнезе — простудные заболевания. Аллергоанамнез не отягощен. Замужем, двое детей (7,5 лет и 5 лет).

Осмотр и физикальное обследование. Кожные покровы бледные. Сыпи нет. Слизистая зева не гиперемирована. Расстройства микроциркуляции не определяются. Отеков нет. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Кахексия (масса тела — 37 кг, рост — 168 см, индекс массы тела — 13,1). Дыхание через трахеостомическую трубку самостоятельное, периодически с кислородной поддержкой. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах. Сатурация кислородом — 98 %. Шкала комы Глазго — 8 баллов. Тоны сердца приглушены. Ритм аускультативно правильный. Частота сердечных сокращений (ЧСС) — 80 в минуту. Артериальное давление (АД) — 150 / 90 мм рт. ст. Живот при пальпации безболезненный. Физиологические отправления самостоятельные, без особенностей (см. таблицу).

Таблица
Результаты клинико-лабораторных исследований
Table
Results of clinical and laboratory tests

Показатель	Дата обследования					
	22.06.22	27.06.22	12.07.22	31.07.22	12.09.22	23.11.22
Эритроциты, $\times 10^{12} / \text{л}$	3,3	3,15	3,2	3,3	–	4,3
Гемоглобин, г / л	100	98	97	96	–	138
Цветовой показатель	0,9	0,95	0,9	0,9	–	0,96
Скорость оседания эритроцитов, мм / ч	20	24	30	13	19	9
Тромбоциты, $\times 10^9 / \text{л}$	222	483	482	483	–	267
Лейкоциты, $\times 10^9 / \text{л}$	12,1	28,2	33,6	12,6	9,7	8,8
Лимфоциты, %	14	11	7	16	17	51
Моноциты, %	2	4	4	6	4	4
Палочкоядерные, %	16	12	10	7	4	2
Эозинофилы, %	0	0	0	0	–	5
Сегментоядерные, %	68	73	79	71	–	38

Уровень СРБ, мг / л:

- 15.07.22 – 166,7;
- 16.07.22 – 185,5;
- 18.07.22 – 196,9;
- 20.07.22 – 221,7;
- 11.08.22 – 79,2;
- 12.09.22 – 208,3.

Коагулограмма в динамике:

- 22.06.22: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 80,2; международное нормализованное отношение (МНО) – 1,74; протромбиновый индекс (ПТИ) – 50,2 %; фибриноген – 4;
- 27.06.22: АЧТВ – 45,2; МНО – 1,37; ПТИ – 61,0 %;
- 12.07.22: АЧТВ – 41,7; МНО – 1,18; ПТИ – 76,0 %;
- 31.07.22: АЧТВ – 49,5; МНО – 1,39; ПТИ – 60,0 %.

Уровень D-димера:

- 22.06.22 – $> 5\ 000$;
- 27.06.22 – 1,41.

Мазок на COVID-19 от 22.06.22 № 15-02-37/28797 и 19.07.22 – отрицательный.

ПКТ – 10 нг / мл (26.06.22), в динамике (14.08.22) – 0,3 нг / мл.

Кислотно-щелочное состояние и газовый состав крови от 22.06.22 и в динамике:

- pH – 7,406 (27.06.22 – 7,553);
- парциальное давление углекислого газа (PaCO_2) – 68,4 мм рт. ст. (27.06.22 – 27,8 мм рт. ст.);
- парциальное давление кислорода (PaO_2) – 66 мм рт. ст. (27.06.22 – 88,5 мм рт. ст.);
- избыток оснований во внеклеточной жидкости (BE_{ecf}) – 18 (27.06.22 – 1,6);
- ионы бикарбоната (HCO_3^-) – 43,0 (27.06.22 – 28,9);
- общая концентрация углекислого газа (TCO_2) – 45 (27.06.22 – 24,6);
- насыщение крови кислородом (SpO_2) – 92 % (27.06.22 – 97 %);
- Na – 155;
- K – 4,3;
- антитела к островковым клеткам (ICA) – 0,95;
- глюкоза крови – 7,0;
- гематокрит – 26 %;
- гемоглобин – 88 г / л.

Результаты электрокардиографии (ЭКГ) от 22.06.22: синусовая тахикардия; ЧСС – 107 в минуту (24.06.22). Ритм синусовый, правильный. ЧСС – 80 в минуту. Укорочение PQ-интервала. Изменение процессов реполяризации в миокарде.

ЭКГ в динамике: синусовая тахикардия (ЧСС – 103 в минуту; укорочение PQ-интервала; метаболические и дистрофические нарушения в миокарде).

На серии ЭКГ от 27.06.22 – желудочковая тахикардия с восстановлением синусового ритма, неполной A–V-блокадой 2 : 1 с восстановлением проводимости в динамике; от 04.07.22 – ухудшение метаболизма в VI–3, появление отрицательного зубца T; от 25.07.22, 27.07.22 и 31.07.22 – снижение ЧСС до степени нормосистолии и реинверсии T VI–V6 – симптомы нестабильности гемодинамики в малом круге кровообращения. В сравнении с ЭКГ от 28.07.22 – без существенной динамики (сохраняются симптомы перегрузки правого желудочка и правого предсердия). С 21.08.22 – появление высокоамплитудных, с заостренной вершиной зубцов P (P-pulmonale).

Общий анализ смыва из бронхов от 18.07.22: 20–25 лейкоцитов в поле зрения, до 60 – в скоплении, 1–2 альвеолярных макрофага.

Смыв из бронхов на цитологию от 18.07.22: цитогрaмма выраженного воспалительного процесса с преобладанием лейкоцитов.

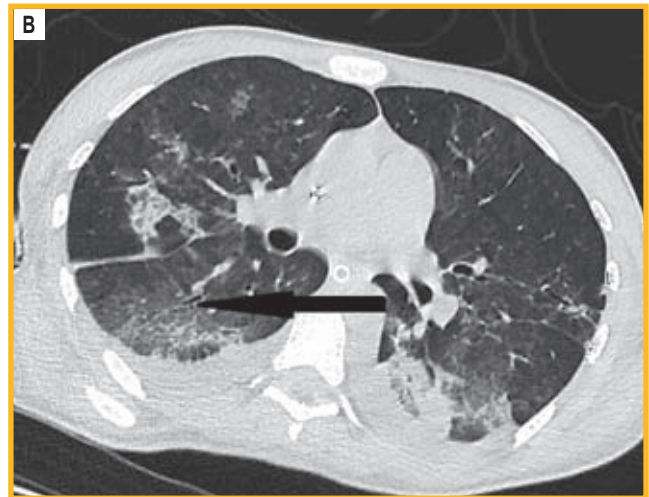
Электрoэнцефалография головного мозга от 08.07.22: выраженные диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга в виде дезорганизованного низкоамплитудного ритма с преобладанием диффузной медленноволновой тета- и низкочастотной β -активности. Очаговых изменений, эпилептиформной активности не зарегистрировано.

Посев крови на стерильность:

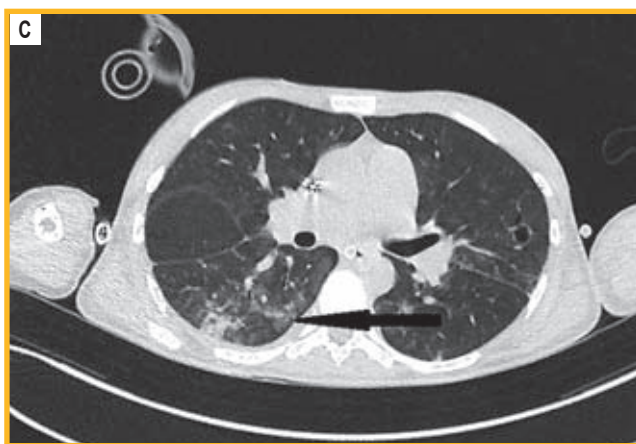
- от 24.06.22 и 26.06.22 – рост *Staphylococcus epidermidis* (чувствителен к ванкомицину, эритромицину, тейкопланину, рифампицину); *Acinetobacter baumannii* (чувствителен к амикацину, тобрамицину, триметоприму-сульфаметоксазолу);
- от 08.07.22 – роста нет;
- от 26.07.22 – рост *Citrobacter koseri* (умеренно устойчив к меропенему и цефтазидиму);
- от 05.08.22 – роста нет.



16.06.22



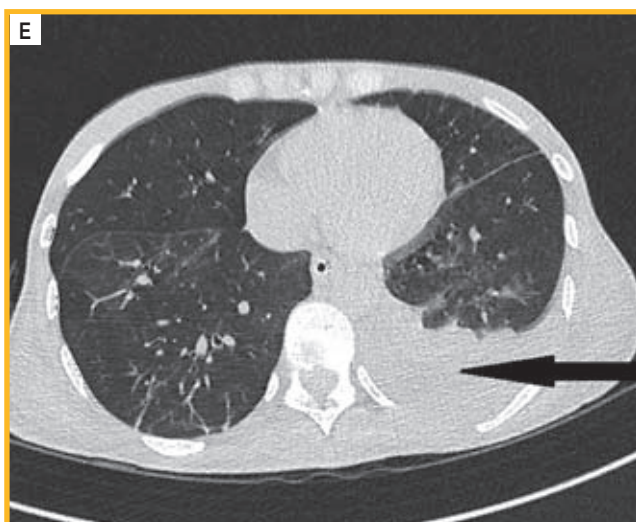
24.06.22



29.06.22



14.07.22



23.08.22

Компьютерная томограмма органов грудной клетки от 16.06.22 (см. рисунок, А): сохраняется картина респираторного бронхолитита справа (см. рисунок, В). Определяется положительная динамика инфильтрата в нижней доле левого легкого в виде уменьшения его в размере (см. рисунок, С), появление тракционных бронхоэктазов на месте разрешающейся инфильтрации (см. рисунок, D). В левой плевральной полости визуализируется небольшое количество жидкости (см. рисунок, E).

Рисунок. Компьютерная томограмма органов грудной клетки в динамике: А – от 16.06.22; В – от 24.06.22 – сохраняется картина респираторного бронхолитита справа; С – от 29.06.22 – положительная динамика в виде уменьшения размера инфильтрата в нижней доле левого легкого; D – от 14.07.22 – появление тракционных бронхоэктазов на месте разрешающейся инфильтрации; E – от 23.08.22 – в левой плевральной полости визуализируется небольшое количество жидкости

Figure. Computed tomography of the chest organs over time: A – Scan on 06.16.22; B (06.24.22) – The picture of respiratory bronchiolitis on the right remains; C (06.29.22) – Improvement (reduction) of infiltrate in the lower lobe of the left lung; D (07.14.22) – The appearance of traction bronchiectasis at the site of resolving infiltration; E (08.23.22) – A small amount of fluid is visualized in the left pleural cavity

Обсуждение

Анализ истории протекающего заболевания, анамнеза жизни пациентки, данные объективного статуса и результаты лабораторных (см. таблицу) и инструментальных методов обследования позволили сформулировать клинический диагноз: двусторонняя полисегментарная ВП смешанного (вирусно-бактериального) генеза, тяжелое течение. Острая дыхательная недостаточность. ИВЛ с 19.06.22. Инфекционно-токсический шок (19.06.22). Двусторонний «малый» гидроторакс. Легочная гипертензия I степени. Оклюзивный тромбоз левой суральной вены. Сепсис. Полиорганная недостаточность. 27.06.22 – фибрилляция желудочков;

проведена сердечно-легочная реанимация. Эффективная электроимпульсная терапия. Постреанимационная болезнь.

Энцефалопатия смешанного генеза (интоксикационная, гипоксико-ишемическая, дисметаболическая). Отек головного мозга. Кома I. Гипоксический гайморозтмосфеноидит справа. Дисметаболическая кардиомиопатия. Артериальная гипертензия II стадии. Хроническая сердечная недостаточность IIА степени.

Неврологическая недостаточность вызвана интоксикационной энцефалопатией в связи с развитием сепсиса на фоне пневмонии, вызванного *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter baumannii*, *Citrobacter koseri*.

Гипоксико-ишемическая энцефалопатия из-за нарушения кровоснабжения (артериальная гипертензия 2-й степени; постреанимационная болезнь после сердечно-легочной реанимации 27.06.22 по поводу фибрилляции желудочков 27.06.22).

Дисметаболическая энцефалопатия развилась после перенесенной клинической смерти (27.06.22) и связана с кислородным и метаболическим голоданием головного мозга с последующим развитием «метаболической бури».

В связи с многочисленными причинами энцефалопатии у больной длительно сохранялась неврологическая симптоматика, несмотря на этиологическую, антибактериальную и нейрометаболическую терапию, назначенную на консилиумах коллегиально с ведущими отделением и кафедрой неврологии.

После того как появились отрицательные результаты посевов крови на стерильность (кровь на стерильность от 05.08.22 — роста нет), начался регресс неврологической симптоматики больной. На 68-й день интенсивного лечения пациентка выведена из коматозного состояния и переведена в пульмонологическое отделение для продолжения лечения основного заболевания.

Проводимое лечение (16.06.22—19.06.22): цефтриаксон 2,0 внутривенно (в/в) капельно + 200,0 физиологического раствора, эноксапарин 0,4 мг подкожно (п/к), амброксол 30 мг 3 раза в сутки, омепразол 20 мг 2 раза в сутки, O₂-терапия через концентратор 5 л / мин, O₂-терапия через лицевую маску 7—10 л / мин, полиоксидоний 6 мг в/в капельно.

19.06.22: ИВЛ, меропенем 1,0 г 4 раза в сутки в/в капельно, линезолид 600 мг 2 раза в сутки в/в капельно, левофлоксацин 500 мг 2 раза в сутки в/в капельно.

20.06.22—24.06.22: тигециклин 50 мг 2 раза в сутки в/в капельно + зинforo 600 мг в/в капельно, иммуноглобулин человеческий 25,0 мл в/в капельно, энтеральное питание «Нутридринк-компакт протеин» 250,0 мг + зондовое питание, реамберин в/в капельно, пентоксифиллин в/в капельно, гепарин в/в капельно 0,3—1,0 тыс. ед. / ч, под контролем АЧТВ (24.06.22 — 0,5 тыс. ед. / ч), круарон, витамины, санационная фибробронхоскопия, эналаприл 5 мг 2 раза в сутки, верошпирон 25 мг 2 раза в сутки.

25.06.22—01.07.22: сульперацеф 2,0 г 2 раза в сутки в/в; тигециклин 50 мг 2 раза в сутки в/в; линезолид 600 мг 2 раза в сутки в/в; вориконазол 200 мг 2 раза в сутки в/в; адеметионин 400,0 мг 2 раза в сутки в/в;

эссенциальные фосфолипиды 5,0 мл 2 раза в сутки в/в; фраксипарин 0,3 мг 2 раза в сутки п/к. Иммуноглобулин человеческий 50 мл 2 раза в сутки в/в; альбумин 20 % — 100,0 мл 2 раза в сутки в/в.

Проводились сеансы непрерывной вено-венозной гемодиализации с ультрагемодиализацией.

Обсуждены результаты обследования и приняты клинические решения — по данным коагулограммы у пациентки выявлена гипокоагуляция (антитромбин-III — 42 %; АЧТВ — 68,3 с; МНО — 1,99; время свертывания по Ли—Уайт — 15 мин). Принято решение о плазмотрансфузии свежезамороженной плазмы (2 пакета) (28.06.22).

В связи со стабилизацией состояния 05.09.22 (см. таблицу) после 68-дневного коматозного состояния пациентка переведена из ОРИТ в профильное отделение пульмонологии.

08.09.22 проведен консилиум, принято решение о продолжении лечения в условиях отделения медицинской реабилитации.

13.09.22 пациентка госпитализирована в отделение медицинской реабилитации для курса восстановительного лечения, где получала лечение по 14.10.22.

Нейрометаболическая терапия: 5%-ный этилметилгидроксипиридина сукцинат — 10,0 + 200 мл физраствора 1 раз в/в капельно, холина альфосцерат 4,0 + 200 мл физраствора 1 раз в/в капельно, фраксипарин 0,3 мл подкожно 1 раз в день, норфлоксацин 400 мг 2 раза в сутки в/в капельно.

Лечебная физкультура: активно-пассивные упражнения для верхних конечностей, пассивные — для нижних конечностей с целью увеличения мышечной силы и подвижности, лечения и профилактики контрактур. Лечебное позиционирование с помощью соответствующих укладок. Обучение способности сохранять устойчивость в положении сидя в кровати.

Физиолечение: лазерная терапия, магнитотерапия на нижние конечности, ингаляции с пульмикортом. Занятия с логопедом.

Терапия сопутствующих заболеваний: эналаприл 5 мг (2 раза в день), амлодипин 2,5 мг (днем), спиронолактон 25 мг (утром), бисопролол 2,5 мг (утром).

За время лечения (31 день) в реабилитационном отделении состояние пациентки улучшилось, выполнена деканюляция трахеостомической трубки. Пациентка помогает при перемещении в постели, сидит в кровати с опорой и спущенными ногами с помощью соответствующих укладок, сохраняются контрактуры. Отмечается понимание обращенной речи, улучшение манипуляторной функции и увеличение мышечной силы верхних конечностей. Больная помогает при поворотах и перемещении в постели, присаживается на функциональной кровати, позиционирована с помощью соответствующих укладок.

Заключение: по данным объективного обследования от 22.11.22 — общее состояние ближе к средней степени тяжести. Тяжесть состояния обусловлена неврологическим дефицитом. В сознании. Выполняет инструкции. На вопросы отвечает шепотом, произносит короткие фразы. Кожные покровы бледно-розовые. Расстройства микроциркуляции не определяются. Отеков нет.

Кахексия (масса тела — 40 кг, рост — 168 см, ИМТ — 14,2 кг / м²). Дыхание самостоятельное. В легких дыхание везикулярное, ослаблено в нижних отделах. Сатурация кислородом — 99 %. Тоны сердца приглушены. Ритм аускультативно правильный. ЧСС — 90 в минуту. АД — 130 / 80 мм рт. ст. Живот при пальпации безболезненный. Физиологические отправления самостоятельные, безболезненные, в памперс.

Неврологический статус: менингеальных знаков нет. Зрачки одинакового размера. Фотореакции живые. Подвижность глазных яблок не ограничена. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Сухожильные и периостальные рефлексы с рук — торпидные, с ног — отсутствуют. Мышечная сила снижена в руках до 3,5 балла проксимально, до 3 баллов — в кистях; оценить мышечную силу в ногах не представляется возможным. Ноги согнуты в коленных суставах, приведены друг к другу, с тенденцией к формированию контрактур. Мышечный тонус нижних конечностей повышен до 4 баллов по шкале Ашворт.

Шкала комы Глазго — 14 баллов. Оценка по шкале реабилитационной маршрутизации при поступлении — 5 баллов. Индекс мобильности Ривермид — 1 балл. Индекс Рэнкин — 4 балла.

Повторное лечение в отделении медицинской реабилитации с 22.11.22 по 02.12.22. Выписана в удовлетворительном состоянии для продолжения восстановительного амбулаторного лечения.

Заключение

Таким образом, для подбора эффективного лечения тяжелой вирусно-бактериальной ВП, осложненной сепсисом, эндокардитом и полиорганной недостаточностью, крайне важна ранняя диагностика. Для выявления пациентов с подозрением на сепсис вне ОРИТ следует использовать экспресс-шкалу Quick SOFA, основу которой составляют простые и доступные клинические характеристики, для определения которых не требуется измерения гомеостатических параметров в условиях лаборатории.

Литература

1. Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W. et al. The Third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016; 315 (8): 801–810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287.
2. Гельфанд Б.Р., ред. Сепсис: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение. 4-е изд. М.: Медицинское информационное агентство; 2017. Доступно на: <https://antimicrob.net/wp-content/uploads/2017-Sepsis.pdf?ysclid=lq6my0t56b714246612>

3. Носкова О.А., Анганова Е.В., Гвак Г.В., Савилов Е.Д. Эпидемиологические аспекты сепсиса. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 2018; 95 (5): 121–126. DOI: 10.36233/0372-9311-2018-5-121-126.
4. Uchimido R., Schmidt E.P., Shapiro N.I. The glycocalyx: a novel diagnostic and therapeutic target in sepsis. *Crit. Care*. 2019; 23 (1): 16. DOI: 10.1186/s13054-018-2292-6
5. Роспотребнадзор. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.; 2021. Доступно на: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266&ysclid=lq6nlfjx5da133714892
6. Hernández G., Kattan E., Ospina-Tascón G. et al. Capillary refill time status could identify different clinical phenotypes among septic shock patients fulfilling Sepsis-3 criteria: a post hoc analysis of ANDROMEDA-SHOCK trial. *Intensive Care Med*. 2020; 46 (4): 816–818. DOI: 10.1007/s00134-020-05960-4.
7. Алиев С.А., Алиев Э.С., Гумматов А.Ф. Сепсис: старые догмы и эволюция представлений. *Вестник НМХЦ им. Н.И.Пирогова*. 2020; (1): 132–136. DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.32.34.023.
8. Рыбакова М.Г. Сепсис: от синдрома системной воспалительной реакции до органной дисфункции. *Архив патологии*. 2021; 83 (1): 67–72. DOI: 10.17116/patol20218301167.

Поступила: 26.03.23
Принята к печати: 24.04.23

References

1. Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W. et al. The Third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016; 315 (8): 801–810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287.
2. Gel'fand B.R., ed. [Sepsis: classification, clinical and diagnostic concept and treatment]. 4th Edn. Moscow: Meditsinskoe informacionnoe agentstvo; 2017. Available at: <https://antimicrob.net/wp-content/uploads/2017-Sepsis.pdf?ysclid=lq6my0t56b714246612> (in Russian).
3. Noskova O.A., Anganova E.V., Gvak G.V., Savilov E.D. [Epidemiological aspects of sepsis]. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii*. 2018; 95 (5): 121–126. DOI: 10.36233/0372-9311-2018-5-121-126 (in Russian).
4. Uchimido R., Schmidt E.P., Shapiro N.I. The glycocalyx: a novel diagnostic and therapeutic target in sepsis. *Crit. Care*. 2019; 23 (1): 16. DOI: 10.1186/s13054-018-2292-6
5. Rosпотребнадзор. [On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2020: State report]. Moscow; 2021. Available at: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266&ysclid=lq6nlfjx5da133714892 (in Russian).
6. Hernández G., Kattan E., Ospina-Tascón G. et al. Capillary refill time status could identify different clinical phenotypes among septic shock patients fulfilling Sepsis-3 criteria: a post hoc analysis of ANDROMEDA-SHOCK trial. *Intensive Care Med*. 2020; 46 (4): 816–818. DOI: 10.1007/s00134-020-05960-4.
7. Aliev S.A., Aliev E.S., Gummatov A.F. [Sepsis: old dogmas and evolution of ideas]. *Vestnik NMHC im. N.I.Pirogova*. 2020; (1): 132–136. DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.32.34.023 (in Russian).
8. Rybakova M.G. [Sepsis: from systemic inflammatory reaction syndrome to organ dysfunction]. *Arkhiv patologii*. 2021; 83 (1): 67–72. DOI: 10.17116/patol20218301167 (in Russian).

Received: March 26, 2023
Accepted for publication: April 24, 2023

Информация об авторах / Authors Information

Прибылова Надежда Николаевна — д. м. н., профессор, профессор кафедры внутренних болезней института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (4712) 58-81-37; e-mail: pribylova_nadezda@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6788-518X>)

Nadezhda N. Pribylova, Doctor of Medicine, Professor, Professor of Internal Diseases Department, Institute of Continuing Education, Federal State Budget-

ary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation; tel. (4712) 58-81-37; e-mail: pribylova_nadezda@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6788-518X>)

Шабанов Евгений Александрович — к. м. н., доцент кафедры внутренних болезней института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; врач-пульмонолог,

заведующий пульмонологическим отделением Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Министерства здравоохранения Курской области; тел.: (4712) 58-81-37; e-mail: dr.ev-geniy85@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5500-993X>)

Evgeny A. Shabanov, Candidate of Medicine, Associate Professor of Internal Diseases Department, Institute of Continuing Education, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation; Pulmonologist, Head of Pulmonology Department, Regional Public Health Institution “Kursk Regional Multi-Purpose Clinical Hospital”, Healthcare Ministry of Kursk Region; tel.: (4712) 58-81-37; e-mail: dr.ev-geniy85@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5500-993X>)

Прибылов Сергей Александрович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней Института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заместитель главного врача по медицинской части Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Министерства здравоохранения Курской области; тел.: (4712) 58-81-37; e-mail: pribylov_serg@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2913-493X>)

Sergey A. Pribylov, Doctor of Medicine, Professor, Head of Internal Diseases Department, Institute of Continuing Education, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation; Deputy Chief Medical Officer, Regional Public Health Institution “Kursk Regional Multi-Purpose Clinical

Hospital”, Healthcare Ministry of Kursk Region; tel.: (4712) 58-81-37; e-mail: pribylov_serg@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2913-493X>)

Леонидова Кристина Олеговна — клинический ординатор кафедры внутренних болезней Института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (4712) 58-81-37; e-mail: k_leonidova@list.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6120-6748>)

Kristina O. Leonidova, Clinical Resident, Internal Diseases Department, Institute of Continuing Education, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation; tel.: (4712) 58-81-37; e-mail: k_leonidova@list.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6120-6748>)

Прибылов Владислав Сергеевич — клинический ординатор кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (4712) 58-81-37; e-mail: pribylov.vlad@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4545-9339>)

Vladislav S. Pribylov, Clinical Resident, Department of Anesthesiology, Reanimatology and Intensive Care, Institute of Continuing Education, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State Medical University”, Ministry of Health of the Russian Federation; tel.: (4712) 58-81-37; e-mail: pribylov.vlad@mail.ru (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4545-9339>)

Участие авторов

Прибылова Н.Н. — подбор клинического случая, написание статьи

Шабанов Е.А. — анализ клинического случая

Прибылов С.А. — идея и концепция работы, редактирование текста

Леонидова К.О. — сбор и обработка материалов, написание текста

Прибылов В.С. — подбор и обработка визуального материала, перевод на английский язык

Все авторы внесли существенный вклад в проведение поисково-аналитической работы и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

Authors Contribution

Pribylova N.N. — case study selection, article writing

Shabanov E.A. — case study analysis

Pribylov S.A. — idea and layout of the article, text editing

Leonidova K.O. — data collection and processing, text writing

Pribylov V.S. — selection and processing of the visual materials, translation into English

All authors contributed significantly to the search, analysis, and preparation of the article, read and approved the final version before publication.