



КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ SARS-COV-2- АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ

Жалилова А.С.¹, Мухторова Ш.А.¹, Хожиев Д.Ч.², Вахобов А.А.²

Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино¹
Бухарской областная инфекционная больница²

✓ Резюме

Цель исследования – выявить предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, и описать общие характеристики пациентов, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии Бухарской областной инфекционной больницы.

Были изучены клинические, лабораторные и инструментальные данные 110 больных, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии, выявлены предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2. Определен вклад ряда факторов в развитие тяжелого течения заболевания и риска неблагоприятного исхода: мужской пол, возраст старше 70,5 лет и сопутствующие заболевания и тяжелой дыхательной недостаточностью.

Клиническая характеристика типичного пациента с COVID-19 тяжелого течения, поступающего ОПИТ: больной пожилого возраста с повышенной массой тела, недооцененной на догоспитальном этапе сопутствующей патологией, тяжелой дыхательной недостаточностью.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, COVID-19, факторы риска, пневмония.

SARS-COV-2- ASSOTSIRLANGAN PNEVMONIYANG OG'IR KECHISHI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Jalilova A.S.¹, Muxtorova Sh.A.¹, Xojiev D.Ch.², Vaxobov A.A.²

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyoti instituti¹
Buxoro viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasi²

✓ Rezyume

Tadqiqotning maqsadi - SARS-CoV-2 virusi chiqargan pnevmoniya og'ir shakli tashxisi bilan Buxoro viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasining reanimatsiya bo'limiga yotqizilgan bemorlarning umumiy xususiyatlarini tavsiflash va indikatorlarini aniqlash.

SARS-COV-2 virusi chaqirgan, og'ir pnevmoniya belgilari kuzatilib, reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga yotqizilgan 110 nafar bemorning klinik, laborator va instrumental ma'lumotlari tahlil qilingan. Kasallikning og'ir kechishi rivojlanishi va uning noxush natijalari xavfini tug'diruvchi qator omillar guruhi aniqlandi: bu erkak jinsi va yoshning 70,5 dan oshgani, hamroh kasalliklarining mavjudligi tana vazni oshishi, nafas yetishmovchiligi kabilardir.

Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga yotqizilgan COVID-19 ning tipik bilan og'rigan bemorning klinik tavsiflariga tana vaznining oshishi, kasalxonaga yotqizish bosqichida hamroh kasalliklarini yetarli darajada baholanmaganligi, og'ir nafas olish yetishmovchiligi bilan kuzatilgan keksa bemorlar hisoblanadi.

Kalit so'zlar: SARS-CoV-2, COVID-19, xavf omillari, pnevmoniya.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SEVERE SARS-COV-2-ASSOCIATED PNEUMONIA

Jalilova A.S.¹, Mukhtorova Sh.A.¹, Khojiev D.Ch.², Vaxobov A.A.²

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara¹
Bukhara regional Infectious Diseases Hospital²

✓ *Resume*

The aim of the study was to identify predictors of severe pneumonia caused by the SARS-CoV-2 virus and to describe the general characteristics of patients hospitalized in the reanimatology and intensive therapy of the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital.

Clinical, laboratory and instrumental data of 110 patients hospitalized in the reanimatology and intensive therapy were studied, and predictors of severe pneumonia caused by the SARS-CoV-2 virus were identified. The contribution of a number of factors to the development of a severe course of the disease and the risk of an unfavorable outcome was determined: male gender, age over 70,5 years and concomitant diseases and severe respiratory failure.

Clinical characteristics of a typical patient with severe COVID-19 who is admitted to the RIT: an elderly patient with an increased body weight, an underestimated concomitant pathology at the pre-hospital stage, and severe respiratory failure.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, risk factors, pneumonia.

Актуальность

С декабря 2019 года коронавирусное заболевание 2019 года (COVID-19), вызванное тяжелым острым респираторным синдромом коронавирусом 2 (SARS-CoV-2), распространилось и превратилось в глобальную пандемию. Во всем мире зарегистрировано более 437 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе почти 6 миллионов случаев смерти (<https://www.who.int/>).

По клиническим проявлениям пациентов с COVID-19 можно разделить на тяжелые и нетяжелые группы. Тяжелую группу можно разделить на тяжелую и критическую подгруппы. В опубликованной серии случаев у пациентов с нетяжелым заболеванием прогноз был благоприятным. Однако смертность от тяжелых случаев, особенно критических, все еще высока [1,2].

Накапливающиеся данные показывают, что более 80% пациентов с COVID-19 получают лечение антибиотиками, поскольку выявить пациентов с COVID-19 без сопутствующей бактериальной инфекции, у которых можно было бы безопасно прекратить прием антибиотиков затруднительно. Однако последние клинические данные показывают, что прокальцитонин может помочь в оценке состояния этих пациентов и снизить ненужное использование антибиотиков [3,4,5].

При тяжелом течении COVID-19 имеют место два разных патологических механизма нарушения свертывающей системы крови, проявляющихся характерными клиническими симптомами [6,7]. В легких и, возможно, в других органах происходит локальное поражение эндотелия сосудов, приводящее к ангиопатии, активации и агрегации тромбоцитов с формированием тромбов и сопутствующему потреблению тромбоцитов [8,9,10].

Цель исследования – выявить предикторы тяжелого течения пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, и описать общие характеристики пациентов, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии Бухарской областной инфекционной больницы.

Материал и методы

Проспективное обсервационное исследование. Представлены данные 110 пациентов, полученные при поступлении в отделение реанимации интенсивной терапии в Бухарской областной инфекционной больнице.

Всем пациентам проводился мониторинг состояния кардио-респираторной системы при помощи мониторов DIXION Storom 5500 (Германия), EDAN iM 80 (Китай). Регистрировали следующие параметры: ЭКГ, частоту сердечных сокращений, частоту дыханий, артериальное давление, SpO₂.

Обычные анализы крови: количество лейкоцитов (WBC), количество лимфоцитов (LYM), количество мононуклеаров (MONO), количество нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: глюкоза (GLU), аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), мочевины, креатинина и С-реактивного белка (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC – 30 (Хитой). Коагуляционные функции (D- димер, тромбиновое время (ТВ), протромбиновое время (ПТВ), фибриноген (FIB), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяли с помощью анализатора MINDRAY BA – 88A (Китай). Концентрация D- димера была определена с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации D-димера в плазме крови D-димер –ИФА-БЕСТ. Пациенты с средней степенью тяжести и тяжелой формой использовали данные своего первого лабораторного теста при поступлении. Все анализы выполнялись специально назначенным персоналом в строгом соответствии с инструкциями по использованию реагентов.

Для визуализация грудной клетки с подтвержденным и подозреваемым COVID-19 применяли рентгенографии грудной клетки с помощью портативного аппарата Mobile Cooper (Browiner, Китай).

Результат и обсуждения

Изучены клинические, эпидемиологические и инструментальные данные 110 больных, госпитализированных в ОРИТ. При анализе распределения больных по возрасту обращает на себя внимание минимальное количество пациентов младше 40 лет. Основные возрастные группы наблюдаемых пациентов были представлены лицами 50–60 и старше 80 лет. Средний возраст больных составил 67 лет, среди которых 72 (65,5 %) мужчины и 38 (35,5 %) женщин (рис.).

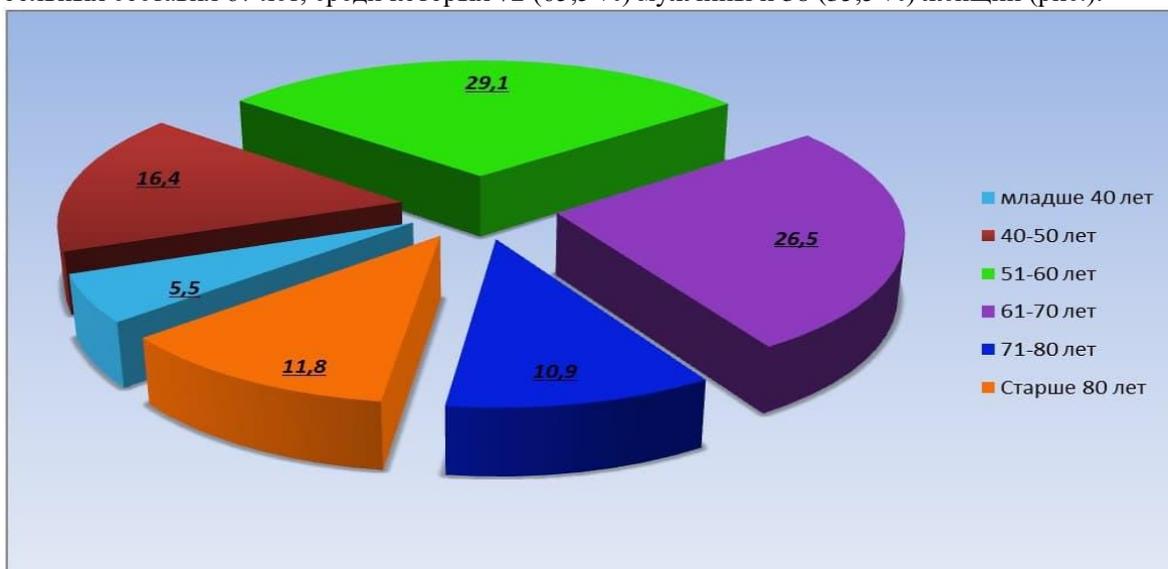


Рисунок. Распределение больных по возрасту (%)

Пациенты поступили в стационар примерно на 4-е сутки от манифестации заболевания и на фоне резкого ухудшения состояния были госпитализированы в отделение реанимации в первые трое суток после госпитализации. У всех были подтверждены данные о наличии SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции. Многие больные имели сопутствующие заболевания — ишемическую болезнь сердца 21 (19,1%), артериальную гипертензию 48 (43,6%), сахарный диабет 20 (18,2%) и т.д. Небольшую часть больных составляли пациенты с заболеваниями легких в анамнезе, онкологические больные 7 (6,4%) и пациенты с хроническим заболеванием почек 6 (5,5%) и печени 6 (5,5%) (таб.).

Таблица

Эпидемиологическая характеристика пациентов (n=110)

Показатель	Значение
Возраст, лет	65 (±15)
Мужчины/женщины	72/38
Время от начала заболевания до поступления в ОРИТ, сут	4 (2–6)
Время от поступления в стационар до перевода в ОРИТ, сут	1 (0–3)
Лабораторно ПЦР-подтвержденный SARS-CoV-2, n (%)	110 (100)
Ишемическая болезнь сердца, n (%)	21 (19,1)
Артериальная гипертензия, n (%)	48 (43,6)
Хроническая болезнь почек, n (%)	6 (5,5)
Хронические заболевания печени, n (%)	6 (5,5)
Сахарный диабет, n (%)	20 (18,2)
Хронические заболевания легких, n (%)	11 (10)
Цереброваскулярные заболевания, n (%)	12 (10,9)
Онкологические заболевания, n (%)	7 (6,4)

У всех больных дыхательная недостаточность проявлялась снижением насыщения крови кислородом, медиана составила 86%. Результаты рентгенологических исследования показали, что изменения пневмонии на рентгенограммах грудной клетки в основном двусторонние 68 (61,9%) и имеют непрозрачность матового стекла в 56 (50,9%) случаях, периферические изменения на рентгенограмме у (35,5%) и нижней зоной (45,5%) в распределении.

87 (70,9%) пациентов находились в прон-позиции не менее 16 ч/сут, 98 (89,1%) больных получали лечение с использованием неинвазивной кислородотерапии с аппаратом СРАР.

Клиническая характеристика поступающего в ОРИТ среднестатистического пациента с тяжелой дыхательной недостаточностью, вызванной COVID-19, выглядит следующим образом: это больные пожилого возраста (со значимой долей пациентов старческого возраста), с повышенной массой тела, сопутствующей патологией. Большое количество больных пожилого и старческого возраста описывается практически во всех аналогичных публикациях, что особенно ярко проявилось у итальянских коллег, хотя очевидно, что число заболевших данной категории в их случае связано, в первую очередь, с высокой продолжительностью жизни в Италии [11].

Все поступившие в ОРИТ больные страдали тяжелой гипоксемией, так как в силу ограниченности мест в реанимации среднетяжелые пациенты получали лечение в условиях коечных отделений.

В нашей стационаре критериями для перевода больных в ОРИТ являлся невозможность поддерживать насыщение крови кислородом более 90% любыми доступными в коечных отделениях средствами – ингаляция O₂ через маску в прон-позиции в сочетании с тахипноэ и явно повышенными затратами организма на работу дыхания. Такая тактика принятия решения о переводе в ОРИТ не выглядит оптимальной, но, к сожалению, является общепринятой в мировой практике при пандемии COVID-19 в силу вынужденных обстоятельств [12,13].

Помимо этого, учитывался наличие высокой лихорадки (более 39°C), нестабильность гемодинамики и критерии значимого ухудшения состояния больного в течение последних суток по совокупности симптомов.

Заключение

Клиническая характеристика типичного пациента с COVID-19 тяжелого течения, поступающего ОРИТ: больной пожилого возраста с повышенной массой тела, недооцененной на до госпитальном этапе сопутствующей патологией, тяжелой дыхательной недостаточностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Yang X, Yu Y, Xu J et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med.* 2020;8(5):475–81;
2. Oblokulov Abdurashid Rakhimovich, Kholov Uktam Asadovich, Niyozov Gulom Eshmuradovich, Ergashov Maqsud Muzaffarovich, Khusenova Zilola Zakhirovna. (2021). Extrapulmonal manifestations of COVID-19. *Infection, immunity and pharmacology*, №1. 62-66.
3. Niyazov G.E., Oblokulov A.R., Pondina A.I. et al. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 patients // *New Day in Medicine*. №4 (32) 110-115 p.
4. Williams EJ et al. (2020) Routine measurement of serum procalcitonin allows antibiotics to be safely withheld in patients admitted to hospital with SARS-CoV-2 infection. *medRxiv*. doi. org/10.1101/2020.06.29.20136572.
5. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, Volume 25: Issue 3. 5220–5224.
6. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4), pp. 3749-3752.
7. Байжданов А.К., Хикматуллаева А.С., Ибадуллаева Н.С. и др. Нарушение системы свертывания крови при COVID-19. // *Инфекция, иммунитет и фармакология*. 1/2021 с.7-12.
8. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *The Lancet* 2020 May;395(10234):1417-8.
9. Levi M, Scully M. How I treat disseminated intravascular coagulation. *Blood* 2018 Feb; 131(8):845-54.
10. Чориевич, Х. Д., & Фарходович, Р. Ф. (2021). Клинико-Эпидемиологическая Характеристика Пациентов С Тяжёлой Пневмонии, Вызванной SARS-COV-2. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 178-182.
11. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4683.
12. Anesi GL. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Critical care and airway management issues. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-critical-care-and-airway-management-issues>.
13. Maves RC, Downar J, Dichter JR, et al. Triage of scarce critical care resources in COVID-19 an implementation guide for regional allocation: an expert panel report of the task force for mass critical care and the American college of chest physicians. *Chest*. 2020; S0012-3692(20)30691-7.

Поступила 09.02.2022