



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (68) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМООНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (68)

2024

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 61: 616-06. 616.1

СЛУЧАЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КО-/СУПЕРИНФЕКЦИИ *RAOULTELLA ORNITHINOLYTICA* ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Р.С. Фаршатов¹, Т.Б. Рахмонов¹, П.Г. Комиренко², С.Т. Лазарев¹

¹- ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

²- Специализированная больница «Зиянгота-1» Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

✓ Резюме

*В настоящей работе приводится клиническое наблюдение пациентки с новой коронавирусной инфекцией, течение которой осложнилось суперинфекцией *Raoultella ornithinolytica*. Приведенное наблюдение подчеркивает важность разумно и по показаниям применять антибактериальные препараты, проводить микробный мониторинг стационаров с целью предотвращения формирования устойчивых антибиотикам микроорганизмов. Подчеркнута необходимость уточнения роли *Raoultella ornithinolytica* в развитии тяжелых нозокомиальных ко- и суперинфекций.*

Ключевые слова: COVID-19, коинфекция, бактериальные осложнения, коронавирусная инфекция

A CASE OF BACTERIAL CO-/SUPERINFECTION OF *RAOULTELLA ORNITHINOLYTICA* IN THE COMPLICATED COURSE OF NOVEL CORONAVIRUS INFECTION COVID-19

R.S. Farshatov¹, T.B. Rakhmonov¹, P.G. Komirenko², S.T. Lazarev¹

¹- Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

²- Ziyangota-1 Specialized Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

✓ Resume

*This paper presents a clinical case of a patient with novel coronavirus infection (COVID-19), the course of which was complicated by superinfection of *Raoultella ornithinolytica*. Our observation underlines the importance of using antibacterial drugs wisely and according to indications and conducting microbial monitoring of hospitals in order to prevent the formation of antibiotic-resistant microorganisms. The need to clarify the role of *Raoultella ornithinolytica* in the development of severe nosocomial co- and superinfections has been emphasized.*

Keywords: COVID-19, coinfection, bacterial complications, coronavirus infection

Актуальность

На догоспитальном этапе, а нередко и в условиях стационара достаточно сложно отличить тяжелое течение COVID-19 от случаев, осложненных бактериальными суперинфекциями [4]. Вместе с тем, случаи позднего (спустя 72 ч от начала лечения) прогрессирующего ухудшения состояния больных ВП, как правило, ассоциированы с присоединением нозокомиальной суперинфекции или обострением, декомпенсацией коморбидных заболеваний [1-4].

Существует потребность в дальнейшем изучении роли бактериальных ко- и суперинфекций при COVID-19. Возникновение ОРДС при тяжелом COVID-19, способствует повышению риска развития нозокомиальной пневмонии [3,4].

Цель исследования: Клинико-патогенетический анализ случай бактериальной ко-/суперинфекции *Raoultella ornithinolytica* при осложненном течении новой коронавирусной инфекции.

Материал и методы исследования

В настоящей работе приводится клиническое наблюдение пациентки с новой коронавирусной инфекцией, течение которой осложнилось суперинфекцией *Raoultella ornithinolytica*. Тип

исследования – наблюдательное, описание клинического случая (case report descriptive study). В сборе данных и описании случая старались придерживаться международных рекомендаций [5,6].

Результат и обсуждение

Больная К. Н., 52 года поступила 12 августа 2021 года в Специализированную больницу Зангота -1 с направительным диагнозом Коронавирусная инфекция COVID-19. Тяжелое течение. Сопутствующий диагноз: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения. ФКЗ. Гипертоническая болезнь I степени, стадия III, риск IV. Осл: Двухсторонняя полисегментарная пневмония. КТ-3. Дыхательная недостаточность 2 ст. Из анамнеза - лечилась дома 7 дней, получала антибактериальную терапию (Цефеперзон/Сульбактам по 1 г 3 раза в сутки), патогенетическую и симптоматическую терапию (Клексан, АЦЦ, Верошпирон, Омепразол, Витамин С, Цинк по назначению терапевта из поликлиники по месту жительства).

При поступлении состояние тяжелое, в связи с дыхательной недостаточностью (тахипное до 30 в минуту и дестаурация до 84% при дыхании комнатным воздухом) начата респираторная поддержка, режим SPONT с поддержкой давлением (PS) аппаратом «Авента-М» (Россия) с уровнем поддержки давлением (Psupp) – 8 см.водн.ст., положительное давление в конце выдоха (PEEP) – 7 см.водн.ст. ПЦР-тест на новую коронавирусную инфекцию был положительный.

Пациентке в течении 5 дней назначался ремдесевир по стандартной схеме, антикоагулянтная терапия (эноксипарин 0,6 по 2 раза в сутки), эмпирическая антибактериальная терапия с учетом получаемых ранее антимикробных препаратов (меропенем в дозе 1 г 3 раза в сутки).

Таблица 1 Простейшие показатели функции дыхания и кровообращения

	Дни болезни					
	0	1	3	5	6	8
Сатурация, %*	89	89	87	89	92	94
ЧДД, в мин**	28	28	30	19	16	16
ЧСС, уд./мин**	109	110	115	100	95	87
АД сист., мм.рт.ст.*	95	90	90	100	100	115
АД диаст, мм.рт.ст.*	60	60	60	70	70	75

Примечания: * -минимальное значение за сутки наблюдения; ** -максимальное значение за сутки наблюдения.

Несмотря на проводимую эмпирическую антибактериальную терапию на 3 сутки динамика состояния была вялой, сохранялся лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, хотя наблюдалось снижение уровня С-реактивного белка.

Таблица 2 Клинико-лабораторные показатели – маркеры воспалительной реакции

	Дни болезни					
	0	1	3	5	6	8
Температура тела, °С*	38,8	39,0	39,0	38,8	37,8	36,6
Лейкоциты, 10 ⁹ клеток /л*	19,0	9,5	12,1	10,1	9,0	7,0
Нейтрофилы, % в общем числе лейкоцитов*	90,6	85,4	88	83	75	70
СОЭ, мм/ч*	16	20	26	20	15	10
Прокальцитонин, нг/мл*	0,2	0,18	0,12	0,1	-	-
С-реактивный белок, нг/л*	96	96	48	48	24	-

Примечания: * -максимальное значение за сутки наблюдения.

Посев мокроты на определение флоры и чувствительности к антибиотикам сделан при поступлении, был получен на 3 сутки выявил *Raoultella ornithinolytica*. Исходя из чувствительности микроба к антибактериальным препаратам назначена терапия амикацином по 1 гр, в течение 6 суток. Клинический эффект от антибактериальной терапии получен на 6 сутки болезни (через 48 часов после корректировки антибактериальной терапии) в виде снижения лейкоцитоза, СОЭ).

К 6 дню заболевания пациентка переведена на кислородотерапию через назальный катетер. В дальнейшем на фоне проводимой терапии состояние в динамике с улучшением, переведена в соматическое отделение на 8 сутки без явлений дыхательной недостаточности с сатурацией кислорода 94% при дыхании комнатным воздухом. При дополнительном сборе анамнеза установлено, что больная потребляла в пищу сырую рыбу в виде различных блюд корейской и японской кухни, рыбу приобретала на рынке. Дальнейшее течение заболевания с положительной динамикой, выписка из стационара на 11 сутки.

Обсуждение: *Raoultella ornithinolytica* представляет собой грамотрицательную инкапсулированную аэробную палочку, принадлежащую к семейству Enterobacteriaceae, которая содержится в водных средах, рыбе и насекомых [7-8]. *Raoultella ornithinolytica* принято считать условно-патогенным микроорганизмом, однако анализ публикаций последнего десятилетия свидетельствует о том, что *R. ornithinolytica* может выступать причинами агентов в самом широком круге нозологий. Так, А. П. Бондаренко и соавт. (2020) описывают различные случаи пищевой токсикоинфекции. Другие исследователи рассматривают *R. ornithinolytica* как возбудитель нозокомиальной пневмонии [9]. Описаны случаи холангита с септическим шоком, вызванным этим возбудителем [10]. Т. С. Новикова и соавт. (2019) обнаружили *Raoultella ornithinolytica* в изолятах от пациентов нейрореанимации без признаков инфекций дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы.

J. A. Bengoechea и C. G. G. Vamford (2020) предполагают три сценария взаимодействия SARS-CoV-2 и возбудителей бактериальной суперинфекции: 1) заражение SARS-CoV-2 после инфицирования/колонизации бактериями; 2) комбинированная вирусно-бактериальная пневмония; 3) вторичная бактериальная суперинфекция после инфицирования SARS-CoV-2. Demiray T. и соавторы (2016) обращают внимание на *R. Ornithinolytica* в аспекте карбапенем-резистентности, что в условиях широкого и порой неконтролируемого, неоправданного применения меропенема в лечении новой коронавирусной инфекции как в Российской Федерации, так и в Узбекистане, может создавать серьезную проблему формирования устойчивого возбудителя.

Выводы

1. Медицинские учреждения всех уровней, осуществляющие лечение новой коронавирусной инфекции, должны разумно и по показаниям применять антибактериальные препараты;
2. Микробный мониторинг стационаров становится неотъемлемым компонентом инфекционной безопасности и предотвращения формирования устойчивых антибиотикам микроорганизмов.
3. Необходимо обобщить усилия для уточнения роли *Raoultella ornithinolytica* в развитии тяжелых нозокомиальных ко- и суперинфекций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зайцев А.А., Синопальников А.И. «Трудная» пневмония // Терапевтический архив. 2021; 93(3):300-310. doi: [10.26442/00403660.2021.03.200734](https://doi.org/10.26442/00403660.2021.03.200734)
2. Зайцев А.А., Синопальников А.И. «Трудная» пневмония. /Пособие для врачей. Медконгресс. М., 2020
3. Menendez R, Torres A, Zalacain R, et al. Risk factors of treatment failure in community acquired pneumonia: implications for disease outcome. //Thorax. 2004;59:960-5. doi: [10.1136/thx.2003.017756](https://doi.org/10.1136/thx.2003.017756)
4. Clancy C.J., Nguyen M.H. COVID-19, superinfections and antimicrobial development: What can we expect? //Clin Infect Dis (2020) DOI: 10.1093/cid/ciaa524
5. Grimes D.A. Descriptive studies: what they can and cannot do/D.A. Grimes, K.F. Schulz//Lancet 2002; 359:145-149.
6. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document/ M.S. Barber, J.K. Aronson, T. von Schoen-Angerer et al. //Digital Diagnostics. 2022;3(1):16-42.
7. Новикова Т.С., Асташкин Е.И., Карцев Н.Н. [и др.] Бессимптомное носительство грамотрицательных бактерий и генов антибиотикорезистентности у пациентов нейрореанимации // Научное обеспечение противоэпидемической защиты населения: актуальные проблемы и решения : Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора, Нижний Новгород, 11–12 сентября 2019 года. – Нижний Новгород: Ремедиум Приволжье, 2019;186-189.
8. Бондаренко А.П., Будацыренова Л.В., Игнатьева М.Е. [и др.] Групповые случаи полиэтиологичной пищевой токсикоинфекции в Республике Саха (Якутия) в августе 2018 года, связанные с употреблением рыбных консервов //Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2020;39(39):85-92.
9. Xu M, Xie W, Fu Y, et al. Nosocomial pneumonia caused by carbapenem-resistant *Raoultella planticola*: a case report and literature review. //Infection. 2015;2:245.
10. Yokota K, Gomi H, Miura Y, Sugano K, Morisawa Y. Cholangitis with septic shock caused by *Raoultella planticola*. //J Med Microbiol. 2012;61:446-9.
11. Demiray T, Koroglu M, Ozbek A, Altindis M. A rare cause of infection, *Raoultella planticola*: emerging threat and new reservoir for carbapenem resistance. //Infection. 2016 44(6):713-717. doi: 10.1007/s15010-016-0900-4. Epub 2016 May 4. PMID: 27147419.
12. Бенгоэча Х.А. SARS-CoV-2, бактериальные ко-инфекции и резистентность к противомикробным препаратам: смертельное трио при COVID-19? / Х. А. Бенгоэча, К. Д. Д. Бэмфорд //Juvenis Scientia. 2020;6(5):42-50.

Поступила 20.03.2024

