

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

CASE REPORT

УДК 616.9(578.834)+613.98

ПОРТРЕТ ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА «COVID-19 И ПОЧКИ»

А. Ш. Каскабаева, Р. И. Алибекова, А. С. Ботабаева, Ж. М. Уразалина, Д. К. Муздубаев
НАО «Медицинский университет Семей», Республика Казахстан

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, пневмония, поражение почек, коморбидные состояния.

Таянч сўзлар: коронавирус инфекцияси, пневмония, буйрак шикастланиши, қўшма касалликлар.

Keywords: coronavirus infection, pneumonia, kidney damage, comorbid conditions.

В статье представлен клинический случай тяжелого течения ковидной инфекции у пожилого пациента с коморбидной патологией. Анализ причин летальных исходов и факторов риска тяжелого и осложненного течения в данном случае соответствовали классическим его составляющим—возраст старше 65 лет, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, метаболический синдром и ожирение. Обсуждалась роль и поражения почек, у пациента отмечалась протеинурия, гематурия—как независимые предикторы критического течения заболевания. Почечная недостаточность часто встречается у пациентов с COVID-19 и может быть причиной полиорганной недостаточности и летального исхода.

ҚАРИ ЁШДАГИ БЕМОР "КОВИД-19 ВА БУЙРАКЛАР" ТАСВИРИ

А. Ш. Каскабаева, Р. И. Алибекова, А. С. Ботабаева, Ж. М. Уразалина, Д. К. Муздубаев

Қозғоғистон Республикаси, "Семей тиббиёт университети" ОАЖ

Мақолада патологик патологияси бўлган кекса беморда ковид инфекциясининг оғир кечишининг клиник ҳолати келтирилган. Оғир ва мураккаб кечиш хавфи омиллари, ўлим сабабларини таҳлил қилинганда унинг классик таркибий қисмлари - 65 ёшдан ошган ёшга, артериал гипертензия, юрак томирлари касаллиги, қандли диабет, метаболик синдром ва семиришга тўғри келади. Буйракларнинг зарарланиш аҳамияти муҳокама қилинди, беморда протеинурия, гематурия касаллигининг критик кечишини мустақил дарак берувчи жиҳатлар бўлиб ҳисобланди. Буйрак етишмовчилиги COVID-19 билан оғирган беморларда тез-тез учрайди ва ўлимга олиб келадиган полиорганизм етишмовчилигининг сабаби бўлиши мумкин.

PORTRAIT OF AN ELDERLY PATIENT "COVID-19 AND KIDNEYS"

A. Sh. Kaskabayeva, R. I. Alibekova, A. S. Botabaeva, Zh. M. Urazalina, D. K. Muzdubaev

NJSC "Semey Medical University", Republic of Kazakhstan

The article presents a clinical case of a severe course of covid infection in an elderly patient with comorbid pathology. The analysis of the causes of death and risk factors for severe and complicated course in this case corresponded to its classic components - age over 65 years, arterial hypertension, coronary heart disease, diabetes mellitus, metabolic syndrome and obesity. The role and lesions of the kidneys were discussed, the patient had proteinuria, hematuria as independent predictors of the critical course of the disease. Renal failure is common in patients with COVID-19 and can be the cause of multiple organ failure of lethal outcome.

Введение: В настоящее время известно, что основными факторами риска COVID-19 являются пожилой возраст, коморбидные заболевания, иммунодефицитные состояния, которые способствуют тяжелому клиническому течению и летальному исходу [2,3,10]. Отмечается, что у более 70% пациентов, которые имели летальный исход от COVID-19, был сахарный диабет или заболевания сердечно-сосудистой системы [5]. Так же, исследователи стали отмечать рост заболеваний почек на фоне коронавирусной инфекции [6,9]. Летальные случаи зафиксированы у каждого второго пациента с COVID-19 и хронической болезнью почек (ХБП) [10]. По данным Shahid Z. у пациентов с COVID-19 без сопутствующих заболеваний смертельные случаи составляли 1,4%, тогда как на фоне ХБП — 13,2% [7]. Следует отметить, что и коронавирусная инфекция может провоцировать развитие болезни почек. В исследованиях отмечали протеинурию у 63% пациентов, у 19% и 27% отмечался повышенный уровень креатинина и мочевины в плазме крови соответственно [4]. На компьютерной томографии у этих пациентов наблюдалось уплотнение паренхимы почек в 100%. Протеинурия и гематурия у пациента COVID-19 определяют независимыми предикторами развития критического этапа болезни [1,8]. Таким образом, был сделан вывод, что почечная недостаточность часто встречается у пациентов с COVID-19 и может

быть причиной полиорганной недостаточности и летального исхода в конечном итоге.

Цель работы: определить соответствие факторов риска в прогнозировании течения заболевания на примере клинического случая пожилого пациента с ковид инфекцией.

Результаты исследования: приводим пример клинического случая летального исхода тяжелого течения ковид инфекции у пожилого пациента с коморбидной патологией и развитием почечной недостаточности. Пациент А., 72 лет госпитализирован в Инфекционную больницу города Семей 01.11.2020г. С жалобами при поступлении на выраженную слабость, кашель малопродуктивный, одышку, затрудненное дыхание, потливость, недомогание. Анамнез заболевания: заболел остро 27.10.20 года с повышением температуры до 37,5°, мышечной болью, потливостью. Лекарственные препараты не принимал. На третий день заболевания присоединился кашель и стала нарастать одышка, вызвал врача домой. В семейном врачебном амбулатории был взят ПЦР РНК SARS-CoV-2 от 30.10.2020г. результат положителен. Вызвана скорая помощь, и больной госпитализирован в инфекционную больницу. Анамнез жизни: Многолетняя артериальная гипертензия. Сахарный диабет инсулиннезависимая форма с 2003 г. В 2005г. перенес инфаркт миокарда, в 2014г. проведена коронарография, стентирование. Принимает регулярно гипотензивные, антиангинальные и сахароснижающие препараты. Туберкулез, венерические заболевания отрицает. Материально - бытовые условия удовлетворительные. Эпид. анамнез: со слов пациента дома все болеют, супруга тоже госпитализирована в инфекционное отделение. За последние 3 месяца за пределы города не выезжал. Аллергологический анамнез не отягощен. Объективные данные: при поступлении состояние тяжелое. В сознании. Повышенного питания. Вес= 90 кг, рост - 163 см. ЧДД -32 в мин. ЧСС- 79 АД 130/95 мм рт ст. Температура 36.7°. SpO₂-92. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких при аускультации в нижних отделах ослабленное дыхание, единичные незвучные хрипы больше слева. Сердечные тоны приглушены, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицателен. Пастозность голеней. Мочеиспускание свободное. Стул не регулярен. Проведено лабораторно-инструментальное обследование с обоснованием клинического диагноза: Коронавирусная инфекция COVID-19, тяжелой степени тяжести, подтвержденный случай (положительный ПЦР РНК SARS CoV-2 назофарингеального мазка от 30.10.2020). COVID-19 ассоциированная пневмония ДНЗ.

На рентгенограмме от 30.10.2020-левосторонняя нижнедолевая пневмония. Пациенту назначена терапия в соответствии с клиническим протоколом (10 редакция с изменениями от 15.07.2020). Учитывая уровень сатурации кислорода (92) пациент обеспечен кислородотерапией при помощи назальных канюль и проп-позиции по времени, с целью респираторной поддержки. На 8 день заболевания, соответствующий 3 дню госпитализации, состояние больного ухудшается, несмотря на проводимую патогенетическую и симптоматическую терапию - нарастает одышка, выраженная слабость, апатия, отсутствие аппетита, жалобы на тошноту, икоту, нарушение сна. Отмечается нестабильность гемодинамики, подъем АД 160/100 мм.рт.ст. ЧСС 98 в мин., ЧДД 32., SpO₂—91 в покое. Нарастают признаки воспалительного синдрома (таблица 1) - лейкоцитоз с нейтрофилезом, лимфопения, нарастание СОЭ, повышение фибриногена и резкое увеличение в 2 раза СРБ, что как правило, коррелирует с тяжестью воспалительного процесса, распространенностью воспалительной инфильтрации легких. Проведена КТ легких, с заключением: признаки двусторонней полисегментарной пневмонии, уплотнение легочной ткани по типу «матового стекла», степень поражения более 50%. Насторожил и резкий подъем Д-димера показатель риска развития венозных тромбозов. На фоне гипоксического состояния и выраженного интоксикационного синдрома появились и независимые предикторы развития критического состояния – протеинурия, гематурия, повышение мочевины и снижение скорости клубочковой фильтрации-43мл/мин/м². Ультразвуковое исследование почек – диффузные изменения и отек паренхимы почек. На ЭКГ синусовая тахикардия, горизонтальное положение электрической оси сердца, гипертрофия левого желудочка. Пациент переведен в реанимационное отделение,

Таблица 1.

Динамика лабораторных показателей пациента А.

Показатели	Норма	Поступление в стационар	03.11	05.01
Гемоглобин	140–160 г/л	136	118	113
Эритроциты	4,0–5,0х10 ¹² /л	4,5	3,1	3,9
Лейкоциты	4,0–8,9х10 ⁹ /л	9,4	11,6	13
Сегментоядерные	47–72%	69	82	88
Тромбоциты	180–320х10 ⁹ /л	210	177	163
СОЭ	2–15мм/ч	20	25	12
Глюкоза	4,5–6,3 ммоль/л	8,4	8,9	15,3
Мочевина	1,7–8,5 ммоль/л	8,5	14,2	12,8
Креатинин	45–106 мкмоль/л	101	136	140,8
СРБ	0–5 мг/л	55	98	120
Фибриноген	1,8–3,5г/л	4,2	4,7	4,54
Д димеры	0–443Нг/мл	560	780	800
Белок в моче	0,033г/л	0,099	1.66	0,3
Эритроциты в моче	Отс.	отс	12–18 в поле зрения	25в поле зрения

где проводился кардиореспираторный мониторинг—оксигенотерапия через маску 5л/мин, коррекция патогенетической и симптоматической терапии. На 10 день заболевания, соответствующий 5 дню госпитализации состояние больного крайне тяжелое, нарастает дыхательная недостаточность, диффузный цианоз, спутанность сознания, ЧДД 36 в мин, сатурация кислорода 40%, падение АД, снижение пульса, олигоанурия—проводимые интенсивные реанимационные мероприятия не эффективны, была констатирована смерть. Патологоанатомическое вскрытие, к сожалению, не проводилось по религиозным причинам родственников.

Выводы: представленный клинический случай демонстрирует тяжелое течение ковидной инфекции у пожилого пациента с коморбидной патологией. Анализ причин летальных исходов и факторов риска тяжелого и осложненного течения в данном случае соответствовали классическим его составляющим—возраст старше 65лет, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, метаболический синдром и ожирение. Значительная роль в поражении почек у пациента отмечалась протеинурия, гематурия нарастающие признаки фильтрационной и концентрационной недостаточности. Причины повышенной смертности у пациентов с почечной недостаточностью еще изучаются, предполагается, что ковид инфекция вызывает эндотелиит, воспаление кровеносных сосудов в почках, эквивалент поражению легких, либо это прямое повреждение почек в результате цитокинового шторма, а также учет нефротоксичности лекарственных препаратов применяемых при лечении. Раннее выявление и мониторинг функции почек может улучшить прогноз пациента с COVID-19.

Использованная литература:

1. Cheng Y, Luo R, Wang K, Zhang M, Wang Z, Dong L, et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. *Kidney Int.* 2020;97(5):829–838. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.005>
2. Guan W-J, Liang W-H, Zhao Y, Liang H-R, Chen Z-S, Li Y-M, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J.* 2020;55(5):2000547. <https://doi.org/10.1183/13993003.00547-2020>

3. Hu L, Chen S, Fu Y, Gao Z, Long H, Wang J-M, et al. Risk Factors Associated with Clinical Outcomes in 323 COVID-19 Hospitalized Patients in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020 May 3;ciaa539. <https://doi.org/10.1101/2020.03.25.20037721>
4. Li Z, Wu M, Guo J, Yao J, Liao X, Song S, et al. Caution on Kid-ney Dysfunctions of 2019-nCoV Patients. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.02.08.20021212>
5. Oyelade T, Alqahtani J, Canciani G. Prognosis of COVID-19 in Patients with Liver and Kidney Diseases: An Early Systemat-ic Review and Meta-Analysis. *Trop Med Infect Dis*. 2020 May 15;5(2):80. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed5020080>
6. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Lancet*. 2020 11;395(10231):1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
7. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hos-pitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. 2020 Apr 22;323(20):2052–2059. <https://doi.org/10.1001/ja-ma.2020.6775>
8. Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, Kepko D, Ramgo-bin D, Patel R, et al. COVID-19 and Older Adults: What We Know. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(5):926–929. <https://doi.org/10.1111/jgs.16472>
9. Su H, Yang M, Wan C, Yi L-X, Tang F, Zhu H-Y, et al. Renal histo-pathological analysis of 26 postmortem findings of patients with COVID-19 in China. *Kidney Int*. 2020;98(1):219–227. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.003>
10. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, 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):475–481.