

УДК: 616.1-048.93(063)

*Джусураев М.Г.*

*ассистент*

*кафедра инфекционных болезней*

*Бутабаев Я.Т.*

*старший преподаватель*

*кафедра инфекционных болезней*

*Андижанский государственный медицинский институт*

*Узбекистан, Андижан*

**ИЗУЧИТ ЧАСТОТУ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЙ У  
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.**

*Аннотация: Данные пациентов были ретроспективно проанализированы со дня поступления в нашу больницу (также в случае перевода пациента из другой больницы) до смерти, выписки из больницы, перевода в другую больницу или окончания сбора данных 22 мая 2020 г. Мы собрали данные, по демографии и анализу крови при поступлении. Уровни D-димера были включены, если они были измерены в течение 72 часов после поступления. В настоящем исследовании мы сообщаем о частоте и факторах риска венозных тромбоэмболий у пациентов с COVID-19, поступивших в отделение интенсивной терапии или в палату общего профиля.*

*Ключевые слова: COVID- 19, тяжелобольные, низкомолекулярный гепарин, тромбоэмболия легочной артерии, венозный тромбоз.*

*Djurayev M.G.*

*assistant*

*department of infectious diseases*

*Butabayev Y.T.*

*head teacher*

*department of infectious diseases*

*Andijan State Medical Institute*

*Uzbekistan, Andijan*

## **IT WILL DETERMINE THE FREQUENCY OF VENOUS THROMBOEMBOLISM IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH COVID-19.**

*Summary: Patient data was retrospectively analyzed from the date of admission to our hospital (also in the case of transfer of a patient from another hospital) to death, discharge from the hospital, transfer to another hospital, or the end of data collection on May 22, 2020. We collected data on demographics and blood tests at admission. D-dimer levels were included if they were measured within 72 hours of admission. In this study, we report on the frequency and risk factors of venous thromboembolism in patients with COVID-19 admitted to the intensive care unit or to the general ward.*

*Keywords: COVID-19, seriously ill patients, low molecular weight heparin, pulmonary embolism, venous thrombosis.*

**Актуальность темы.** Коронавирусное заболевание 2019 (COVID-19) вызывается тяжелым острым респираторным синдромом коронавирусом-2 (SARS-CoV-2) и может привести к активации системной коагуляции. Первоначальные исследования, проведенные в Китае, сообщают об увеличении D-димеров (0,5 мг/л или выше) у 46–63% пациентов, а также о других признаках активации коагуляции, включая легкую тромбоцитопению и умеренно пролонгированное протромбиновое время. Кроме того, более выраженная активация коагуляции, по-видимому, коррелирует с тяжелым течением заболевания, включая поступление в отделение интенсивной терапии (ОИТ) и смерть.

**Цель исследования.** Изучить частоту объективно подтвержденной венозной тромбоэмболии (ВТЭ) у госпитализированных пациентов с COVID - 19. После пандемического распространения SARS-CoV-2 было несколько анекдотических сообщений от коллег о высокой частоте

тромботических осложнений, включая тромбоз экстракорпоральных контуров для непрерывной венозной гемофильтрации, тромбоз, связанный с центральным венозным катетером, и тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Большинство, но не все, из этих осложнений возникли у пациентов, поступивших в отделение интенсивной терапии, при этом большинство пациентов получали плановую профилактику тромбоза.

**Материалы и методы исследования.** Мы идентифицировали последовательных пациентов, поступивших по поводу COVID-19 в Андижанская областная инфекционная больница, расположенный в городе Андижан, до 20 апреля 2020 года. COVID-19 был подтвержден с помощью теста полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (RT-PCR) в носу / горле. мазок или образец мокроты положительный на SARS - CoV - 2. Учитывая чувствительность ОТ-ПЦР только от 50% до 80% ежедневная мультидисциплинарная команда также считала COVID-19 подтвержденным у пациентов с отрицательной ОТ-ПЦР, но с симптомами и течением заболевания, соответствующими COVID-19, отсутствием альтернативный диагноз, а также компьютерная томография (КТ) грудной клетки, показывающая аномалии, весьма подозрительные для типичного легочного поражения COVID 19 (Система отчетности и данных COVID-19 [CO-RADS] 4 или 5 согласно Голландскому радиологическому обществу). Мы не включали пациентов, которым был поставлен диагноз COVID - 19 во время пребывания в больнице по поводу других заболеваний.

Госпитализированные пациенты были разделены на пациентов отделения интенсивной терапии и пациентов отделения. Пациенты были классифицированы как пациенты отделения, если они не были переведены в отделение интенсивной терапии в любое время в течение болезни. Все пациенты отделения интенсивной терапии были помещены в отделение интенсивной терапии для искусственной вентиляции легких.

**Результаты исследования.** Семьдесят пять пациентов (38%) были госпитализированы в отделение интенсивной терапии (ОИТ). На момент сбора данных 16 (8%) все еще были госпитализированы, а 19% умерли. В течение среднего периода наблюдения в 7 дней (IQR, 3–13) у 39 пациентов (20%) была диагностирована ВТЭ, из которых 25 (13%) имели симптоматическую ВТЭ, несмотря на плановую профилактику тромбоза. Совокупная частота ВТЭ через 7, 14 и 21 день составила 16% (95% ДИ, 10–22), 33% (95% ДИ, 23–43) и 42% (95% ДИ 30–54) соответственно. Для симптоматической ВТЭ это были 10% (95% ДИ, 5,8–16), 21% (95% ДИ, 14–30) и 25% (95% ДИ 16–36). ВТЭ, по-видимому, было связано со смертью (корректированный HR, 2,4; 95% ДИ, 1,02–5,5). Совокупная частота ВТЭ была выше в отделениях интенсивной терапии (26% (95% ДИ, 17–37), 47% (95% ДИ, 34–58) и 59% (95% ДИ, 42–72) в возрасте 7 лет). 14 и 21 день), чем в палатах (любая ВТЭ и симптоматическая ВТЭ 5,8% (95% ДИ, 1,4–15), 9.

Первичным результатом был объективно подтвержденный диагноз дистального или проксимального ТГВ, ТЭЛА или венозного тромбоза на других участках, включая тромбоз, связанный с катетером. Вторичным исходом была симптоматическая ВТЭ, за исключением событий, выявленных при двустороннем ультразвуковом обследовании ног. Все результаты были оценены двумя авторами (МС и NvE). Мы не рассматривали случаи смерти для определения летальной ПЭ, потому что почти все смерти были вызваны гипоксемической дыхательной недостаточностью, которая может быть неотличима от летальной ПЭ, в то время как вскрытия редко выполнялись у пациентов с COVID-19.

**Выходы.** Данные пациентов были ретроспективно проанализированы со дня поступления в нашу больницу (также в случае перевода пациента из другой больницы) до смерти, выписки из больницы, перевода в другую больницу или окончания сбора данных 22 мая 2020 г. Мы собрали данные,

по демографии и анализу крови при поступлении. Уровни D-димера были включены, если они были измерены в течение 72 часов после поступления. Официального одобрения Комитета по рассмотрению медицинской этики не требовалось, поскольку Закон о медицинских исследованиях с участием людей не распространяется на это обсервационное исследование.

#### **Использованные источники:**

1. Гуан В., Ни З, Ху Й и др. Клиническая характеристика коронавирусной болезни 2019 в Китае. *N Engl J Med.* 2019; 2020: 1-13.
2. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Клиническое течение и факторы риска смертности взрослых пациентов с COVID - 19 в Ухане, Китай: ретроспективное когортное исследование. *Ланцет.* 2020; 395 ( 10229 ): 1054-1062.
3. Ван Д., Ху Б., Ху С. и др. Клинические характеристики 138 госпитализированных пациентов с пневмонией, инфицированной новым коронавирусом 2019 г., в Ухане, Китай. *ДЖАМА.* 2020; 323 ( 11 ): 1061-1069.
4. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Аномальные параметры свертывания крови связаны с плохим прогнозом у пациентов с новой коронавирусной пневмонией. *J Thromb Haemost.* 2020; 18 ( 4 ): 844-847.
5. Ван В., Сюй И, Гао Р. и др. Обнаружение SARS - CoV - 2 в различных типах клинических образцов. *ДЖАМА.* 2020; 323 ( 18 ): 1843–1844.
6. Ай Т., Ян З., Ся Л. Корреляция КТ грудной клетки и ОТ-ПЦР при коронавирусной болезни. *Радиология.* 2020; 2019: 1-8.
7. Прокоп М., ван Эвердинген В., ван Рис В. Т. и др. CO - RADS - категориальная схема оценки КТ для пациентов с подозрением на COVID - 19: определение и оценка. *Радиология.* 2020; 1 : 201473.

8. Цуй С., Чен С., Ли Х., Лю С., Ван Ф. Распространенность венозной тромбоэмболии у пациентов с тяжелой новой коронавирусной пневмонией. *J Thromb Haemost.* 2020; 18 (6): 1–4.