

УДК 616-06

ТРОМБОЭМБОЛИЯ – КАК ОСЛОЖНЕНИЕ COVID 19 У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Мальцева И.О.¹, Сорокина А.О.¹

¹ФГБОУ ВО Курский Государственный Медицинский Университет Минздрава России

Аннотация

Сахарный диабет – одно из самых распространенных заболеваний эндокринной системы организма человека. В настоящее время заболеваемость сахарным диабетом неуклонно растет, данная проблема приобретает глобальные масштабы. Наличие в анамнезе сахарного диабета усугубляет течение COVID-19, провоцируя опасные осложнения, например, тромбоз легочной артерии. На фоне нарушений углеводного обмена, спровоцированных сахарным диабетом, возникают множественные изменения метаболизма, которые способствуют повышению вязкости крови, также у больных COVID-19 и нарушениями в системе гемостаза, как правило, имеет место гиперферритинемия, которая возникает при критических состояниях как реактант острой фазы воспаления и характеризуется цитокиновым штормом вследствие гиперактивации макрофагов и моноцитов. Следовательно, стоит отметить, что в тактике врача необходима ранняя и своевременная диагностика, которая не всегда доступна учитывая коморбидность многих пациентов.

Ключевые слова: Тромбоз, сахарный диабет, COVID-19

THROMBOEMBOLISM - AS A COMPLICATION OF COVID 19 IN ELDERLY PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Maltseva I.O.¹, Sorokina A.O.¹

¹FGBOU VO Kursk State Medical University of the Ministry of Health of Russia

Annotation

Diabetes mellitus is one of the most common diseases of the human endocrine system. Currently, the incidence of diabetes mellitus is steadily increasing, the problem is becoming global. The history of diabetes mellitus exacerbates the course of COVID-19, provoking dangerous complications, for example, pulmonary embolism. Against the background of carbohydrate metabolism disorders provoked by diabetes mellitus, multiple metabolic changes occur that contribute to increasing blood viscosity, also in patients with COVID-19 and disorders in the hemostasis system, as a rule, hyperferritinemia occurs, which occurs in critical conditions as a reactant of the acute phase of inflammation and is characterized by a cytokine storm due to hyperactivation of macrophages and monocytes. Therefore, it is worth noting that early and timely diagnosis is needed in physician tactics, which is not always available given the comorbidity of many patients.

Keywords: Thromboembolism, diabetes mellitus, COVID-19

Введение.

В силу того, что в настоящее время наблюдается неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом, можно сделать вывод о том, что проблема данного заболевания приобретает масштабы глобальной эпидемии. [4] Особенно остро вопрос стоит в последние несколько лет, в связи, с одной стороны, с быстрыми темпами увеличения численности больных сахарным диабетом в пожилом возрасте и, с другой стороны, заболеваемостью новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

За время пандемии многие крупные исследования подтвердили прямую взаимосвязь между тяжестью течения инфекционного заболевания и наличием в анамнезе сахарного диабета. [5] Высокий риск развития инфекции у данных пациентов связан с нарушениями иммунитета в связи с гипергликемией и ее острыми и хроническими последствиями. [4] Также повышенный уровень цитокинов увеличивает риск развития тяжелой формы инфекции.

Изучение патогенеза осложнений новой коронавирусной инфекцией COVID-19, особенно тромбозов и тромбоэмболии, является, безусловно, актуальным и достаточно неизученным вопросом, учитывая, что причиной смерти таких больных в 30 % случаев является тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). На сегодняшний день однозначно можно утверждать, что на исходы заболевания огромное влияние оказывает коморбидность, то есть наличие сопутствующих хронических заболеваний у пациента. [4]

Сахарный диабет играет важную роль в развитии данного осложнения. Механизмы коагулопатии можно суммировать по двум основным направлениям: пути, обусловленные воспалением, и пути, связанные со спецификой конкретного вируса. [1]

С одной стороны, на фоне нарушенного углеводного обмена возникают множественные изменения метаболизма, которые способствуют повышению вязкости крови. С самого начала имеет место активация гемостаза, тромбообразование в сосудах мелкого калибра и внутрисосудистое свертывание крови, причем, последнее играет важную роль в развитии острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). [3,4]

С другой стороны, в последнее время уделяется особое внимание роли вирус-опосредованной модели NET-оза в развитии тромбозов как осложнений COVID-19. Благодаря избыточному и неконтролируемому формированию NET, нейтрофилы могут способствовать развитию патологического венозного и артериального тромбоза, или «иммуотромбоза».

Диагностировать вовремя тромбоэмболию достаточно тяжело, так как клиника проявляется различными минорными признаками, весьма разнообразными и индивидуальными, которые могут симулировать другую патологию или маскироваться симптоматикой основного заболевания. [5]

У больных COVID-19 и нарушениями в системе гемостаза, как правило, имеет место гиперферритинемия, которая возникает при критических состояниях как реактант острой фазы воспаления и характеризуется цитокиновым штормом вследствие гиперактивации макрофагов и моноцитов. В 92 % случаев больные умирают от септического шока, наряду с вирусом причиной септического шока может быть присоединение вторичной бактериальной инфекции. Следовательно, можно сделать вывод о том, что цитокиновый и тромботический шторм усугубляют состояние больного и определяют степень тяжести. [3]

По словам академика А.Д. Макацария, крупнейшего специалиста в области клинической гемостазиологии, при оценке вентиляционно-перфузионных нарушений при COVID-19 превалируют перфузионные нарушения, нарушения микроциркуляции, а это значит, что главная терапевтическая мишень – восстановление нормальной перфузии тканей, то есть противотромботическая терапия, а возможно, даже и фибринолитическая. Таким образом, механическая вентиляция не может решить вопрос перфузионных нарушений.

Низкомолекулярный гепарин считается основным профилактическим и терапевтическим средством у пациентов с COVID-19. [2]

Выводы. Подводя итог и суммируя все имеющиеся на сегодняшний день данные, необходимо отметить, что первостепенным в тактике врача является ранняя и своевременная диагностика заболевания, что представляет собой достаточно сложную задачу, учитывая коморбидность пациентов. Наличие сахарного диабета усугубляет ситуацию, так как клиническая картина ТЭЛА протекает менее выражено, что затрудняет раннюю диагностику, таким образом, превалирует бессимптомное течение. Следовательно, пациенты, не получающие своевременного многокомпонентного лечения, предрасположены к более тяжелому течению заболевания. Лечение тромбоэмболических осложнений следует начинать без промедления во всех случаях с определенным или клинически подозреваемым диагнозом, подтвержденным или нет определенными диагностическими методами.

Список литературы.

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19». 14.10.2021
2. Макацария А.Д. Внутрисосудистое свертывание крови при COVID-19 определяет весь ход болезни [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sechenov.ru/pressroom/news/vnutrisosudistoe-svertyvanie-krovi-pri-covid-19-opredelyaet-ves-khod-bolezni/> (дата обращения 23.12.2021)
3. Попович Ю.Г., Рахимова Р.Ж., Ахметжанова Д.О. COVID-19 – новая инфекция XXI века // Наука и здравоохранение. 2020. Т.22. С.15-23
4. Савицкая О.В. Особенности клинического течения и исход тромбоэмболии легочной артерии на фоне сахарного диабета // Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2017: сб. материалов LXXI Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, 17-19 апр. 2017 г. / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. - Минск: БГМУ, 2017. - С. 151-155.
5. Сафиуллина С.И., Литвинов Р.И. Рекомендации по профилактике и коррекции тромботических осложнений при COVID-19 // Теоретическая и клиническая медицина. 2020. С.485-488