

Показатель лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии при новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19)

Научный руководитель – Емельянов Артур Сергеевич

Зайцева Е.Д.¹, Кучинская В.Д.²

1 - Читинская государственная медицинская академия, Забайкальский край, Россия, *E-mail: katyusha.zajceva.01@mail.ru*; 2 - Читинская государственная медицинская академия, Забайкальский край, Россия, *E-mail: kuchinskayavalerya@mail.ru*

Лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия (ЛТА) - способность лимфоцитов с маркерами CD3+, CD4+, CD16+ с помощью молекул адгезии образовывать коагрегаты с тромбоцитами, что позволяет лимфоцитам закрепляться на поврежденном эндотелии и мигрировать внутрь повреждённого участка сосудистой стенки [1-3]. Этот интегральный показатель отображает изменения как в системе гемостаза, так и в системе иммунитета, а также позволяет прогнозировать течение патологического процесса [2].

Цель исследования: изучение наличия лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов у больных коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19).

Материалы и методы. В исследовании включены 72 пациента с подтвержденной коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19) в возрасте от 22 до 70 лет. Длительность нахождения на амбулаторном лечении - до 3-х недель, в связи с этим забор крови осуществлялся на 1-2, 10-12, 21-24 сутки. Контрольная группа включала 60 здоровых человек аналогичного возраста и пола. Все обследованные - представители европеоидной расы, родившиеся и проживающие на территории Забайкальского края. Исследование ЛТА выполнено по методу Ю.А. Витковского и соавт. (1999) [1]. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2013. Качественные переменные описывали относительными значениями (%). Результаты выражали в средних величинах и рассчитывали стандартное отклонение ($M \pm SD$). Статистическая достоверность оценивалась при $p < 0,05$.

Результаты. Обнаружено, что среди пациентов количество ЛТА увеличилось на 1-2 сутки заболевания до $28,9 \pm 3,2\%$ по сравнению с группой контроля ($p < 0,001$). Также возрастало среднее число тромбоцитов на одном лимфоците (степень ЛТА) в 2,9 раза ($p < 0,05$). Среди пациентов с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19) наблюдалась выраженное нарастание ЛТА и степени ЛТА - на 10-12 сутки до $41,3 \pm 1,9\%$ и $5,8 \pm 0,48$ соответственно (в 3 раза выше по сравнению с группой контроля). На 21-24 сутки заболевания после нахождения больных в стационаре значимых различий в содержании исследуемых показателей среди пациентов и группы контроля выявлено не было.

Выводы. В острый период SARS-CoV-2 (COVID-19) наблюдается усиление способности лимфоцитов адгезировать на своей поверхности тромбоциты. Тест оценки лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии отражает тяжесть течения заболевания, а проведение его в динамике является показательным для оценки функциональной активности иммунокомпетентных клеток и стабилизации патологического процесса.

Источники и литература

- 1) Витковский Ю.А., Кузник Б.И., Солпов А.В. Феномен лимфоцитарно-тромбоцитарного розеткообразования // Иммунология. 1999. № 4. С. 35-37.
- 2) Витковский, Ю.А., Кузник Б.И., Солпов А.В. Итоги 10-летнего исследования механизмов лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии // Забайкальский медицинский вестник. 2008. № 1. С. 36-41.

- 3) Vitkovsky Yu., Solpov A., Shenkman B., Kuznik B. Mechanisms of the lymphocyte-platelet adhesion // The 4th Asian-Pacific Congress on Thrombosis and Haemostasis (Suzhou, China). 2006. P. 5-39.