

Эффективность терапевтического плазмообмена как дополнительного метода терапии больных с COVID-19 в ОРИТ: исследование серии случаев

Научный руководитель – Петрушин Максим Александрович

Шахгильдян Наталия Васильевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, Кафедра внутренних болезней, Москва, Россия

E-mail: shakhgildian@gmail.com

Введение. Тяжелое течение COVID-19 обусловлено развитием цитокинового шторма - гипериммунной реакции на инфекционный агент, которая приводит к эндотелиальной дисфункции, гиперкоагуляции и острому респираторному дистресс-синдрому (ОРДС) [2]. Терапевтический плазмообмен (ТПО) может применяться как дополнительный метод лечения больных с критически тяжелым течением COVID-19 в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и улучшать клиническое состояние пациентов, снижая содержание провоспалительных цитокинов и уровень гиперкоагуляции [3].

Цель исследования. Изучить влияние ТПО на тяжесть течения COVID-19 у пациентов в ОРИТ.

Материалы и методы: В исследование были включены 43 пациента с COVID-19, у которых, несмотря на проводимую таргетную терапию ингибиторами ИЛ-6, наблюдалось прогрессирование ОРДС и повышение уровня маркеров воспаления. Терапевтический плазмообмен проводился однократно в течение 48 часов после поступления пациента в ОРИТ. Возмещение объема проводилось с помощью свежезамороженной плазмы. Все пациенты также получали стандартную терапию согласно временным Рекомендациям МЗ РФ версия 9.0 [1].

Результаты: Средний возраст пациентов составил 58 ± 11 лет, из 43 пациентов было 25 мужчин (58%). У большинства пациентов (86%) был ОРДС средней тяжести (PaO_2/FiO_2 100-200). Через 24 часа после проведения процедуры наблюдалось значительное снижение уровней С-реактивного белка (СРБ), прокальцитонина (ПКТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), ферритина и лактата (для всех $p < 0,05$). Также наблюдалось снижение уровня фибриногена (с 4 [3,1; 5] до 1,9 [1,4; 2,4], $p < 0,001$), что свидетельствует о положительных эффектах ТПО с использованием свежезамороженной плазмы на систему коагуляции. Проведение ТПО также способствовало остановке прогрессирования ОРДС: при поступлении медиана PaO_2/FiO_2 составляла 160 [120; 180], через 24 часа снизилась до 126 [110; 164] и после проведения ТПО было зарегистрировано повышение значения индекса до 133 [110; 160] ($p = 0,04$).

Выводы: ТПО способствовал статистически значимому снижению концентрации показателей воспаления (СРБ, ПКТ, ферритина), деструкции тканей (ЛДГ) и гиперкоагуляции (фибриногена), а также остановке прогрессирования ОРДС у больных в ОРИТ. Для дальнейшей оценки эффективности ТПО у больных с тяжелым течением коронавирусной инфекции необходимо проведение рандомизированных контролируемых исследований.

Источники и литература

- 1) Камкин Е. Г. Временные методические рекомендации по профилактике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 9. – М.: Министерт-е изд., 2020. - 227 с.

- 2) Catanzaro M., Fagiani F., Racchi M. et al. Immune response in COVID-19: addressing a pharmacological challenge by targeting pathways triggered by SARS-CoV-2 // *Signal Transduct. Target. Ther.* 2020. No 1. C. 132–135.
- 3) Keith P., Day M., Perkins L. et al. A novel treatment approach to the novel coronavirus: An argument for the use of therapeutic plasma exchange for fulminant COVID-19 // *Crit. Care.* 2020. No 1. C.1–3.