

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПЕРЕЛИВАНИЯ АНТИКОВИДНОЙ ПЛАЗМЫ

Орлов А.М.¹, Попкова Н.Г.¹, Галимов М.Л.¹, Данилова В.А.¹,
Таскаева Е.И.¹, Жибурт Е.Б.*²

DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.74.41.012

¹ ГАУЗ СО «Областная станция переливания крови», Екатеринбург

² ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова», Москва

Резюме. Оценили клиническую эффективность переливания антиковидной плазмы. С 27 апреля по 29 мая 2020 года проведено 28 донаций, к выдаче приготовлено 75 лечебных доз антиковидной плазмы. Выдано для переливания 40 доз антиковидной плазмы. Переливающим плазму клиницистов просили заполнить оригинальную анкету об эффективности трансфузии. Получили 24 заполненные анкеты (60%), при анализе которых установлено, что переливание антиковидной плазмы хорошо переносится и у 54% реципиентов ведет к улучшению течения заболевания в течение 24 часов. Все реципиенты плазмы получали рекомендованное комплексное лечение. Поэтому для выделения специфического для плазмы лечебного эффекта необходимы рандомизированные исследования с контрольными группами — а) без переливания плазмы и б) с переливанием плазмы здорового донора.

Ключевые слова: плазма, переливание, антиковидная, эффективность, инфекция, COVID-19.

Введение

Пандемия новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, существенно изменила работу службы крови [1]. В дополнение к традиционным задачам [2–4] появилась новая — заготовка плазмы доноров — реконвалесцентов инфекции COVID-19. Эффективность пассивной иммунотерапии не доказана, но в условиях отсутствия специфических препаратов переливание антиковидной плазмы рекомендовано [5; 6].

Цель работы: оценить клиническую эффективность переливания антиковидной плазмы.

Методы

Объект исследования — переливания антиковидной плазмы, выданной в медицинские организации Среднего Урала.

Пригласили к донорству 25 лиц, перенесших инфекцию COVID-19 в легкой или средней степени тяжести. Плазму заготовили методом аппаратного афереза в объеме 650 мл. Сразу после донации проводили инактивацию патогенов амотосаленом и ультрафиолетом (УФ) — А [7]. Патогенредуцированную плазму делили на 3 лечебные дозы и замораживали.

С 27 апреля по 29 мая 2020 года было проведено 28 донаций. После выбраковки к выдаче приготовлено 75 лечебных доз антиковидной патогенредуцированной плазмы.

В течение первого месяца работы в медицинские организации выдано для переливания 40 доз антиковидной патогенредуцированной плазмы. Переливающим плазму

FIRST ANTICOVID PLASMA TRANSFUSION EXPERIENCE

Orlov A.M.¹, Popkova N.G.¹, Galimov M.L.¹, Danilova V.A.¹,
Taskaeva E.I.¹, Zhiburt E.B.*²

¹ Regional blood transfusion station, Ekaterinburg

² Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

Abstract. The clinical efficacy of transfusion of anticovid plasma was evaluated. From April 27 to May 29, 2020, 28 donations were made; 75 therapeutic units of anticovid plasma were prepared for delivery. 40 units of anticovid plasma have been issued for transfusion. Clinicians were asked to fill out an original transfusion efficacy questionnaire. We received 24 completed questionnaires (60%), the analysis of which found that transfusion of anticovid plasma is well tolerated and in 54% of recipients leads to an improvement in the course of the disease within 24 hours. All plasma recipients received the recommended comprehensive treatment. Therefore, to isolate a plasma-specific therapeutic effect, randomized trials with control groups are required — a) without plasma transfusion and b) with transfusion of a healthy donor's plasma.

Keywords: plasma, transfusion, anticovid, efficacy, infection, COVID-19.

клиницистов просили заполнить оригинальную анкету об эффективности трансфузии. Получили 24 заполненные анкеты (60%), являющиеся предметом настоящего исследования.

Результаты исследования оценили с использованием описательной статистики при уровне значимости 0,05.

Результаты

Результаты представлены в таблице 1.

10 (42 %) переливаний выполнили женщинам.

Возраст пациентов — от 29 лет до 81 года (медиана — 54 года).

Степень тяжести заболевания:

- среднетяжелое — 5 (21%);
- тяжелое — 18 (75 %);
- крайне тяжелое — 1 (4%).

8 пациентам выполняли искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ).

23 пациентам перелили дозу плазмы, 1–2 дозы (в таблице — №19).

6 (25 %) переливаний выполнили повторно.

Улучшение состояния в первые сутки после переливания плазмы зафиксировали у 13 (54 %) пациентов.

Среди положительных эффектов переливания антиковидной плазмы регистрировали:

- снижение температуры тела — 6, в том числе:
- нормализация температуры тела — 2;
- снижение концентрации С-реактивного белка (СРБ) — 2;

* e-mail: ezhiburt@yandex.ru

Табл. 1. Данные анкет о переливании антиковидной плазмы

№	Возраст	Пол	Тяжесть состояния	Наличие ИВЛ	Кратность переливания	Эффект от переливания в течение 24 ч
1	41	Ж	тяжелое	нет	первичное	нет
2	66	М	среднетяжелое	нет	первичное	Увеличение сатурации крови
3	79	Ж	тяжелое	нет	первичное	нет
4	59	Ж	тяжелое	да	первичное	Снижение температуры тела
5	54	М	тяжелое	да	повторное	Снижение температуры тела
6	54	М	тяжелое	нет	первичное	нет
7	29	Ж	тяжелое	нет	первичное	нет
8	81	М	тяжелое	нет	первичное	нет
9	37	М	тяжелое	да	первичное	нет
10	70	М	тяжелое	да	первичное	нет
11	58	М	крайне тяжелое	да	первичное	нет
12	41	М	тяжелое	нет	повторное	нет
13	66	М	среднетяжелое	нет	повторное	Положительная КТ-динамика
14	36	Ж	тяжелое	да	первичное	нет
15	52	Ж	среднетяжелое	нет	первичное	Улучшение дыхания субъективно
16	52	Ж	среднетяжелое	нет	повторное	Увеличение сатурации крови
17	68	М	среднетяжелое	нет	первичное	Улучшение дыхания субъективно
18	34	М	тяжелое	да	первичное	Уменьшение общей слабости
19	50	Ж	тяжелое	нет	первичное	Снижение концентрации СРБ с 8,53 до 2,5 мг/л
20	60	М	тяжелое	да	первичное	нет
21	43	М	тяжелое	нет	первичное	Нормализация температуры тела
22	43	М	тяжелое	нет	повторное	Нормализация температуры тела
23	56	Ж	тяжелое	нет	первичное	Снижение температуры тела
24	56	Ж	тяжелое	нет	повторное	Снижение температуры тела, снижение концентрации СРБ

- увеличение сатурации крови — 2;
- уменьшение общей слабости — 1;
- снижение площади повреждения лёгких по данным компьютерной томографии (КТ) — 1.

Наблюдали 1 вероятную трансфузионную фебрильную негемолитическую реакцию — гипертермия до 39,0 °С спустя час после переливания (в таблице №18). Реакция купирована ацетаминофеном.

Заключение

Переливание антиковидной плазмы хорошо переносится и у 54% реципиентов ведет к улучшению течения заболевания в течение 24 часов. Все реципиенты плазмы получали рекомендованное комплексное лечение. Поэтому для выделения специфического для плазмы лечебного эффекта необходимы рандомизированные исследования с контрольными группами — а) без переливания плазмы и б) с переливанием плазмы здорового донора.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Кузнецов С.И., Кудинова Е.В., Жибурт Е.Б. Заготовка крови в период инфекции COVID-19// Менеджер здравоохранения. — 2020. — №5. — С. 41–44. [Kuznetsov SI, Kudina EV, Zhiburt EB. Zagotovka krvi v period infekcii COVID-19. Menedzher zdravooxranenija. 2020; (5): 41–44. (In Russ).]
- Жибурт Е.Б. Служба крови Пироговского центра: вчера, сегодня, завтра // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2006. — Т.1, №1. — С. 55–57. [Zhiburt EB. Sluzhba krvi Pirogovskogo centra: vchera, segodnya, zavtra. Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova. 2006; 1(1): 55–57. (In Russ).]
- Жибурт Е.Б., Мадзаев С.П., Шестаков Е.А., Файбушевич А.Г., Протопопова Е.Б. Медицинская и экономическая эффективность ограничительной стратегии переливания крови // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2015. — Т.10, №1. — С.100–102 [Zhiburt EB, Madzaev SR, Shestakov EA, Fajbushevich AG, Protopopova EB. Medicinskaja i jekonomicheskaja jeffektivnost' ogranichitel'noj strategii perelivanija krvi. Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova. 2015; 10(1): 100–102. (In Russ).]
- Жибурт Е.Б., Губанова М.Н., Шестаков Е.А., Исмаилов Х.Г. Потребность клиники в компонентах крови изменяется // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2008. — Т.3, №1. — С.60–67. [Zhiburt EB, Gubanova MN, Shestakov EA, Ismailov HG. Potrebnost' kliniki v komponentah krvi izmenyaetsya. Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova. 2008; 3(1): 60–67. (In Russ).]
- Жибурт Е.Б. Наша нормативная база пока не предусматривает переливание какой бы то ни было иммунной плазмы // Справочник заведующего КДЛ. — 2020. — №6. — С. 10–13. [Zhiburt EB. Nasha normativnaja baza пока ne predusmatrivaet perelivanie kakoj by to ni bylo immunnoj plazmy. Spravochnik zavedujushhego KDL. 2020; 6: 10–13. (In Russ).]
- Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). 7-я версия от 03.06.2020 [Vremennye metodicheskie rekomendacii. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19). 7th version. 03.06.2020. (In Russ).]
- Жибурт Е.Б., Максимов В.А., Вечерко А.В. и др. Совершенствование инфекционной безопасности и организации службы крови // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2007. — Т.2, №2. — С. 63–67. [Zhiburt EB, Maksimov VA, Večerko AV. et al. Sovershenstvovanie infekcionnoj bezopasnosti i organizacii sluzhby krvi. Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova. 2007; 2(2): 63–67. (In Russ).]