

Анализ результатов переливания донорской крови и проведения ультрафильтрации у больных с приобретенными пороками сердца с применением «мини доступа»

Матлатипов М.Р., Расулов А.Б., Хайталиев Ж.Д., Мирходжаев И.И., Тураев Ф.Ф.

ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова», г.Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования. Изучить влияние донорской крови (ДК) и проведение ультрафильтрации (УФ) на качество искусственного кровообращения (ИК) у больных с приобретенными пороками сердца и низким исходным гематокритом.

Материалы и методы. Исследование проводили у 20 пациентов, возраст которых составил в среднем $49 \pm 8,6$ лет, которым выполнены операции протезирование клапанов сердца. Больные были распределены на две группы: I-группа ($n=10$) с применением ультрафильтрации и переливанием 1-2 доз донорской крови, и II группа ($n=10$) без использования УФ и переливанием донорской крови от 2-3 доз. УФ проводили во время ИК. Использовались гемофильтры «EUROSETS», модель «EU 4671» с диаметром пор 20мкм. Скорость проведения УФ составила 0,2 мл/кг/мин. Исследование КОС проводили на аппарате ABL-800, фирма Radiometer, Дания. Во время операции проводился постоянный мониторинг АД, скорость диуреза, проводили анализ мочи и ультрафильтрата.

Результаты. В первой группе с УФ наблюдалось значительное увеличение среднего артериального давления (от $82 \pm 10,7$ до $111 \pm 15,7$ мм.рт.ст) и гематокрита (от $25,1 \pm 5,2\%$ до $32,5 \pm 5,9\%$), в отличие от второй группы (артериальное давление (от $83 \pm 12,5$ до $96 \pm 15,6$ мм.рт.ст. и гематокрит от $25,6 \pm 4,4\%$ до $28,6 \pm 4,5\%$). Скорость диуреза в обеих группах не отличалась и была в среднем $3,4 \pm 1,2$ мл/кг/час. Исследование состава ультрафильтрата показало, что содержание лактата, глюкозы, калия, кальция и других микроэлементов находилось в прямой зависимости от содержания их в крови. В обеих группах значения стандартных показателей состава мочи находились в пределах нормы. Общая послеоперационная кровопотеря была ниже в первой группе с применением УФ по сравнению со второй группой (200 ± 21 мл, против 450 ± 34 мл) и использование трансфузии донорской крови было меньше в первой группе (180 ± 22 мл, против 350 ± 38 мл).

Выводы. Использование УФ не влияет на выделительную функцию почек и положительно влияет на гемодинамику пациента, снижает потребность в переливании донорской крови, уменьшает послеоперационную кровопотерю и улучшает результаты операции у больных с ППС.

ANALYSIS OF RESULTS TRANSFUSION OF DONOR BLOOD AND ULTRAFILTRATION IN PATIENTS WITH ACQUIRED HEART DISEASES

Rasulov A.B., Khaitaliev Zh.D., Mirkhodjaev I.I., Turaev F.F., Suyunov A.S.

State Institution "Center of Surgery named academician V. Vakhidov",
Tashkent, Republic of Uzbekistan

Purpose of the study. To study the effect of donated blood (DC) and ultrafiltration (UV) on the quality of cardiopulmonary bypass (IR) in patients with acquired heart defects and low initial hematocrit.

Materials and methods. The study was conducted in 18 patients whose age averaged 49 ± 8.6 years, who underwent heart valve prosthetics. Patients were divided into two groups: I-group ($n = 8$) using ultrafiltration and transfusion of 1-2 doses of donor blood, and II group ($n = 10$) without UV and

transfusion of donor blood from 2-3 doses. UV was performed during IR. Hemofilters “EUROSETS”, model “EU 4671” with a pore diameter of 20 μm were used. The UV rate was 0.2 ml / kg / min. The study of CBS was performed using an ABL-800 apparatus, Radiometer, Denmark. During the operation, constant blood pressure monitoring, urine output, and urine and ultrafiltrate analysis were performed.

Results. In the first group with UV, there was a significant increase in mean arterial pressure (from 82 ± 10.7 to 111 ± 15.7 mmHg) and hematocrit (from $25.1 \pm 5.2\%$ to $32.5 \pm 5.9\%$), unlike the second group (blood pressure (from 83 ± 12.5 to 96 ± 15.6 mm Hg and hematocrit from $25.6 \pm 4.4\%$ to $28.6 \pm 4.5\%$). The rate of urine output in both groups did not differ and was on average 3.4 ± 1.2 ml / kg / h. A study of the composition of ultrafiltrate showed that the content of lactate, glucose, potassium, calcium and other trace elements was directly dependent on their content in blood. In both groups, the values of standard indicators of urine composition were within normal limits. The total postoperative blood loss was lower in the first group using UV compared with the second group (200 ± 21 ml, versus 450 ± 34 ml) and the use of donated blood transfusion was less in the first group (180 ± 22 ml, versus 350 ± 38 ml).

Findings. The use of UV does not affect the excretory function of the kidneys and has a positive effect on the hemodynamics of the patient, reduces the need for transfusion of donated blood, reduces postoperative blood loss and improves the results of surgery in patients with PPS.