

ГЕМОФИЛЬТРАЦИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

РАСУЛОВ А.Б., МАТЛАТИПОВ М.Р., МИРХОДЖАЕВ И.И., СУЮНОВ А.С., ТУРАЕВ Ф.Ф.

Республиканский специализированный научно-практический центр хирургии имени акад. В. Вахидова, г. Ташкент. Узбекистан

Цель исследования. Изучить влияние гемофильтрации при проведении ИК у больных с приобретенными пороками сердца на основании кислотно-основного состояния (КОС), содержания уровня лактата и глюкозы крови.

Материал и методы. С сентября по декабрь 2018 г. в ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова» в отделении приобретенных пороков сердца было прооперировано 111 больных с ППС, возраст которых составлял от 22 до 68 лет, вес – от 48 до 110 кг.

Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 90 пациентов, оперированных в условиях ИК и кардиopleгии, без применения гемофильтрации во время перфузии. Во вторую группу вошел 21 пациент, которым во время ИК проводилась гемофильтрация. ИК проводилось на аппарате «TERUMO», оксигенаторе «DIDECO». Анализы крови проводились на аппарате ABL-800, фирма Radiometer, Дания.: до начала ИК, на 5 мин. ИК, каждые 30 мин. Во время ИК, после снятия зажима с аорты, перед «стоп ИК» и перед вывозом больных из операционной. Перфузионный индекс был в пределах 2,9–4,5 л/мин. Время ИК составило от 42 до 142 мин., окклюзия аорты – от 42 до 120 мин. Гематокрит (Ht) в обеих группах составлял 25–32%. ИК проводилось при температурах 34–32 С. У 70% больных на начало ИК проводился максимальный забор крови. В перфузат заливался 6%-й раствор Волюстима с целью гемодилюции. Перед «стоп

ИК» вся аутокровь возвращалась больному. Гемофильтрация проводилась на гемофильтре «EUROSETS», модель «EU 4671». При гематокрите свыше 32% в перфузат заливался физиологический раствор NaCl – 0,9% с целью разведения гематокрита до 27%. При проведении гемофильтрации ультрафильтрат составлял в среднем от 1,5 до 3,3 литров за ИК.

Результаты. У больных обеих групп при проведении ИК наблюдались постепенное увеличение лактата, особенно при длительности перфузии более 90 мин. Уровень лактата крови в первой группе колебался от 1,5 до 3,9 ммоль/л, тогда как во второй группе уровень лактата был в пределах от 1,1 до 2,0 ммоль/л. Введением 0,9%-го раствора натрия хлорида и выведением через гемофильтр ультрафильтрата производилась коррекция данных метаболитов в крови. Метаболический ацидоз корригировался введением 4%-го раствора бикарбоната натрия. В первой группе общее введенное количество 4%-й соды было на 20% больше, чем во второй. Также замечено увеличение уровня лактата и глюкозы в крови у больных, которым при ИК вводилась донорская кровь.

Выводы. Проведение гемофильтрации при длительных перфузиях улучшает качество проведения ИК путем выведения из крови большого лишней жидкости, глюкозы, лактата и других биологически активных веществ. Все это ведет к улучшению результата перфузии и операции в целом.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕЛИВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ И ПРОВЕДЕНИЕ УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

РАСУЛОВ А.Б., ХАЙТАЛИЕВ Ж.Д., МИРХОДЖАЕВ И.И., ТУРАЕВ Ф.Ф., СУЮНОВ А.С.

Республиканский специализированный научно-практический центр хирургии имени акад. В. Вахидова, г. Ташкент. 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.

Материал и методы. Обследованы 18 пациентов, возраст которых составил в среднем $49 \pm 8,6$ лет. Им выполнены операции протезирования клапанов сердца. Больные были разделены на две группы: I группа (n=8) – с при-

менением ультрафильтрации и переливанием 1–2 доз донорской крови; 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 20 мкм. 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 сказывается на гемодинамике пациента, снижает потребность в переливании донорской крови, уменьшает послеоперационную кровопотерю и улучшает результаты операции у больных с ППС.

ОЦЕНКА НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРОМБЭНДАРТЕРИЭКТОМИИ ИЗ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

РАХМОНОВ К.Х., ГОРБАЧЕВСКИЙ С.В., ХАЧАТУРОВА И.Ю., ХАЛЬВАНИ М.Ю., КАРИМОВ О.Р., САБИТОВ А.А.

НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/задачи). Оценить результаты эндартериектомии (ЭАЭ) из ЛА у больных с ХТЭЛГ.

Материал и методы. В НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева с 2011 по 2018 г. хирургическая тромбэндартериектомия из ЛА была выполнена у 67 пациентов с ХТЭЛГ. Возраст больных колебался от 12 до 77 лет (в среднем – $46,3 \pm 11,4$ лет). Мужчин среди пролеченных пациентов было 38 (56,7%), женщин – 29 (43,3%). Все пациенты имели симптомы сердечной и дыхательной недостаточности: 29 находились в II ФК, 33 – III ФК и 5 – в IV ФК по NYHA. Инвазивное систолическое давление в ЛА по данным катетеризации колебалось от 46 до 121 (в среднем $81,1 \pm 17,6$) мм рт.ст., при этом насыщение артериальной крови кислородом в покое колебалось от 81 до 97% (в среднем $92,4 \pm 3,1\%$).

Результаты. Время искусственного кровообращения составило от 60 до 710 (в среднем – $193 \pm 59,3$) минут, пережатие аорты – от 36 до 621 (в среднем – $110 \pm 44,3$) минут. В 7 случаях раннее развитие тяжелого реперфузионного синдрома потребовало подключения ЭКМО. Сорока восьми (71,6%) пациентам потребовалась коррекция недостаточности трикуспидального клапана, восьми – тромбэктомия из правых отделов сердца, трем – фенестрация межпредсердной перегородки. Го-

спитальная летальность составила 14,9% (n=10). В 4 (40%) случаях пусковым фактором летального исхода послужил тяжелый реперфузионный синдром, в 2 (20%) – реперфузионное повреждение легких с массивным неконтролируемым внутрилегочным кровотечением, в 1 (10%) – тяжелая двухсторонняя пневмония, в 3 (30%) – тяжелая правожелудочковая недостаточность на фоне резидуальной ЛГ. В 4 (5,9%) случаях отмечались нелетальные осложнения. Искусственная вентиляция легких составляла от 4 до 621 (в среднем – $45,2 \pm 22,6$) часов. Среднее давление в ЛА в раннем послеоперационном периоде снизилось в среднем с $48 \pm 11,6$ до $34 \pm 7,1$ мм рт. ст. ($p=0,003$). По данным ЭхоКГ сократился конечно-диастолический размер ПЖ с $4,2 \pm 1,1$ см до $3,7 \pm 0,6$ см ($p=0,05$). В отдаленном периоде в большинстве случаев наблюдалось улучшение клинического состояния пациентов и качества жизни. ЛАГ специфическая терапия назначена 45 (78,9%) пациентам из числа выписавшихся.

Заключение. При наличии тромботического поражения проксимальных отделов системы ЛА эндартериектомия из ЛА является эффективным радикальным методом лечения ХТЭЛГ.