

ПЛЕЙОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Пятченков М.О., Тишко В.В., Захаров М.В., Соколов А.А., Стрельникова О.Ю.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить плеiotропные эффекты методов экстракорпоральной гемокоррекции у больных подагрой.

Методы. У 28 больных подагрой с противопоказаниями, непереносимостью и/или недостаточной эффективности базисных уратснижающих препаратов изучали влияние курса экстракорпоральной гемокоррекции на состояние вазомоторной функции эндотелия сосудов различного калибра. Курс лечения включал вводный плазмаферез и 3 плазмообмена криосорбированной аутоплазмой с интервалом 3-4 дня. Все процедуры больным проводили на аппарате PCS 2 (Haemonetics, США). Сосудодвигательную функцию эндотелия изучали с помощью высокочастотной ультразвуковой доплерографии датчиком 25 МГц путем поминутной регистрации динамики объемной скорости кровотока сосудов микроциркуляторного русла кожи тыла кисти в пробах с вазоактивными веществами: 0,3% раствором ацетилхолина хлорида (Ах) и 0,1% раствором нитроглицерина (Нг), вводимыми в кожу путем ионофореза (аппарат «ЭЛФОР-ПРОФ»). Для исследования поток-опосредованной вазодилатации магистральных сосудов (проба с реактивной гиперемией) использовали датчик с частотой 10 МГц. Определяли максимальную линейную скорость кровотока в плечевой артерии до и после ее окклюзии манжетой тонометра.

Результаты. За весь курс эфферентной терапии удалось добиться суммарного снижения уровня мочевой кислоты с $544,9 \pm 15,7$ до $372,1 \pm 8,1$ мкмоль/л ($p < 0,001$), что составило 31,7%, С-реактивного белка – на 88,3% с $15,4 \pm 2,8$ до $1,8 \pm 0,6$ мг/л ($p < 0,001$), фибриногена – на 39% с $5,9 \pm 0,3$ до $3,6 \pm 0,2$ г/л ($p < 0,001$). После курса лечения в пробе с Ах произошло значимое повышение уровня эндотелий-зависимой вазодилатации с $134,9 \pm 1,0$ до $139,6 \pm 0,8\%$ ($p = 0,003$). В тоже время существенных различий в кинетике ответа на ионофорез Нг выявлено не было. Максимальный прирост объемной скорости кровотока статистически не отличался до и после курса проведенной терапии $-130,3 \pm 0,9$ и $131,1 \pm 1,1\%$ ($p = 0,459$), что, вероятнее всего, было связано с выраженными структурными изменениями гладкомышечного слоя сосудистой стенки. Исследование поток-опосредованной вазодилатации плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией показало, что комплексная терапия не только повышает реактивность эндотелия микроциркуляторного русла, но и благотворно сказывается на его состоянии в более крупных артериях. Наблюдалось значимое увеличение прироста линейной скорости кровотока в плечевой артерии: до курса экстракорпоральной гемокоррекции – $14,6 \pm 0,6\%$, после – $18,2 \pm 1,2\%$ ($p = 0,031$).

Выводы. Таким образом, применение методов экстракорпоральной гемокоррекции у больных подагрой выходит далеко за рамки снижения уровня мочевой кислоты и активности воспалительного процесса. Кроме того, терапевтический плазмаферез оказывает защитный эффект на сосудистую стенку, который можно отнести к плеiotропным механизмам, среди которых можно выделить: уменьшение выраженности эндотелиальной дисфункции за счет восстановления баланса между вазоконстрикторами и вазодилататорами; снижение концентрации провоспалительных цито- и хемокинов, молекул адгезии и прокоагуляционных маркеров; возможное влияние на количество циркулирующих эндотелиальных клеток-предшественников, участвующих в репарации сосудистых дефектов.