

## **Дистальная перфузия в хирургии грудной аорты: эволюция тактики.**

**Пономаренко И.В., Козлов Б.Н., Панфилов Д.С.**

НИИ кардиологии НИМЦ, г. Томск, Россия

Вопрос кровоснабжения нижней части тела в ходе операций на аорте с циркуляторным арестом априори является весьма важным, особенно в аспекте защиты спинного мозга и кишечника, как наиболее чувствительных к ишемии органов.

В настоящем сообщении представлен собственный опыт 58 случаев реконструкции грудной аорты у пациентов с диссекцией и аневризмами на фоне ИК, антеградной перфузии головы и антеградной перфузии нижней части тела, осуществлявшейся после наложения дистального анастомоза.

У данных пациентов выполнено 48 имплантаций гибридного стент-графта «E-vita open plus» («frozen elephant trunk»), а в 10 случаях был установлен стент-графт «МедИнж» оригинального дизайна.

Для профилактики ишемии в бесперфузионном периоде пациентов охлаждали до 26-28°C (с учетом предполагаемой длительности вмешательства). Дистальная перфузия (ДП) осуществлялась через дополнительную артериальную линию контура ИК сразу после имплантации протеза и его фиксации к стенке аорты с целью минимизации времени ишемии. Адекватность ДП оценивали с помощью NIRS (near-infrared spectroscopy). Датчик устройства фиксировали на поверхности бедра.

В 33 случаях канюлю устанавливали через разрез соответствующего размера в боковой стенке протеза и ДП проводили при его пережатии проксимальнее канюли. Поскольку при этом нарушалась целостность протеза, что впоследствии требовало дополнительных усилий по его герметизации, было решено перейти к использованию одноступенчатой прямой венозной канюли с раздуваемой манжетой. Такой подход (использованный в 15 случаях) позволяет начать перфузию нижней части тела сразу после формирования дистального анастомоза, однако в определенной мере ухудшает экспозицию операционного поля при выполнении проксимального анастомоза. При вмешательствах с использованием стент-графта «МедИнж» (n=10) дистальную перфузию осуществляли сразу после формирования дистального анастомоза через отдельную браншу гибридного протеза. В браншу диаметром 8 мм устанавливали прямую аортальную канюлю 22 F. Данный вариант дистальной перфузии в большой степени облегчает манипуляцию в операционном поле. После появления протезов с браншей 10 мм в нее стали устанавливать непосредственно дополнительную артериальную магистраль ¼ дюйма.

ИК длилось в среднем 215,0±59,8 мин, продолжительность циркуляторного ареста составила 31,1±8,9 мин. (У пациентов без применения ДП этот показатель был 51,8±12,8 мин.)

Госпитальная летальность составила 8,6% (5 пациентов). Причинами были: геморрагический шок (1 случай), некроз кишечника (2 случая), синдром полиорганной недостаточности (2 случая).

Параплегия развилась в 1 (1,7%) случае.

Полагаем, что ДП при операциях на грудной аорте служит эффективным способом профилактики осложнений, а сочетание ДП с гипотермией и антеградной перфузией головного мозга в период циркуляторного ареста можно рассматривать в качестве «золотого стандарта». Кроме того, данный метод лежит в рамках современной тенденции к уменьшению степени охлаждения пациентов при подобных вмешательствах.