

Скорая неотложная и анестезиолого-реанимационная помощь

ID: 2018-11-4-T-18037

Тезис

Нуриманшин А.Ф., Богданов Р.Р., Нуриманшина Л.Р.

Выбор метода анестезии в лечении больных с атеросклерозом сонных артерий с учетом оксигенации и метаболизма головного мозга

ФГБОУ ВО Башкирский ГМУ Минздрава России

Введение. В РФ увеличивается количество операций на сосудах брахиоцефального ствола, среди которых доминируют каротидные эндартерэктомии, способствующие профилактике первичных и повторных ишемических повреждений головного мозга, снижению смертности, инвалидизации, улучшению качества жизни. И поэтому прогнозирование степени ишемии головного мозга до и после каротидной эндартерэктомии и влияние разных анестезиологических препаратов на регионарную оксигенацию головного мозга приобретает особое значение.

Цель исследования: выбор метода анестезии в лечении больных с атеросклерозом сонных артерий с учетом регионарной оксигенации и метаболизма головного мозга.

Материал и методы. Основу исследования составили результаты оперативного лечения 60 пациентов с атеросклерозом сонных артерий в период с 2016 по 2017 гг. Пациенты сопоставимы по возрасту, полу и риску оперативного вмешательства по классификации ASA. В зависимости от особенностей хирургического лечения были выделены 2 группы. В 1 группе пациентам выполнена эверсионная каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ), во 2 группе – классическая (КЭАЭ) на внутрисосудистом временном шунте. В каждой группе пациенты разделены на подгруппы в зависимости от метода анестезии. Из методов анестезии применили эндотрахеальный наркоз (ЭТН) на основе севофлурана и тотальную внутривенную анестезию (ТВВА) на основе пропофола.

Методы исследования: компрессионная проба Матаса. Пробу Матаса проводили до операции с применением метода церебральной оксиметрии. Анализировали показатели гемодинамики, биспектральный индекс, церебральную оксиметрию.

Определяли кислотно-основное состояние, потребление глюкозы головным мозгом, коэффициент экстракции кислорода (O_2ER) артериальной крови и крови оттекающей от головного мозга (луковица внутренней яремной вены со стороны операции).

Результаты. Дооперационные исследования регионарной оксигенации коры головного мозга показали снижение регионарной оксигенации коры головного мозга на стороне поражения по сравнению с противоположной стороной. Надо отметить, что при двухстороннем стенозе сонных артерий регионарная оксигенация крови головного мозга была ниже там, где был больший процент стеноза. При проведении компрессионной пробы у больных со стенозами ВСА более 70 % величина снижения rSO_2 была достоверно больше, чем у больных со стенозами менее 70 %. В 85 % случаях rSO_2 при проведении компрессионной пробы до операции и на этапе пробного пережатия ВСА во время КЭАЭ отличалась не более чем на 1%. Это дает основание для использования церебральной оксиметрии в предоперационном прогнозировании кислородного статуса кортикальных отделов мозга во время операции.

При изучении динамики rSO_2 при разных видах анестезии в группе эверсионной КЭАЭ на основе пропофола наблюдались более низкие показатели церебральной оксигенации по сравнению с группой севофлурана.

При КЭАЭ под ЭТН на основе севофлурана отмечается большее увеличение экстракции из протекающей крови O_2 по сравнению с ТВВА на основе пропофола во время основного этапа КЭАЭ и большее уменьшение экстракции кислорода головным мозгом в постперфузионном периоде, что можно считать одним из признаков эффективности каротидной эндартерэктомии.

При изучении динамики потребления глюкозы при разных видах анестезии и заметно, что более высокий уровень потребления глюкозы при ЭТН на основе севофлурана после начала реперфузии по сравнению с ТВВА на основе пропофола, что свидетельствует о меньшем депрессии окислительного метаболизма в группе севофлурана, что лимитирует ишемическое и реперфузионное повреждение головного мозга. При классической КЭАЭ с применением ВВШ выявлены те же изменения как и при эверсионной КЭАЭ в показателях регионарной оксигенации, метаболизма головного мозга при применении разных видов анестезии

Выводы. Анестезия на основе севофлурана в реконструктивной хирургии сонных артерий по сравнению с тотальной внутривенной анестезией на основе пропофола вызывает меньшую депрессию САД, поддерживается более оптимальный уровень мозгового кровотока и метаболизма головного мозга, что позволяет считать её вариантом выбора в данной области сосудистой хирургии.

Ключевые слова: атеросклероз, каротидная эндартерэктомия, ишемический инсульт, церебральная оксиметрия