

АНТИПИН Д.П., ВАЙНШТЕЙН Б.Д.

ММУ «Перинатальный центр», г. Соликамск, Россия

mks@skamsk.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ПАРАМЕТРОВ МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ

Цель: поиск оптимальной предоперационной подготовки на операции кесарево сечение при спинальной анестезии у рожениц, без серьезно влияющей на гемодинамику сопутствующей патологии, в зависимости от типов гемодинамики, и критериев для прогнозирования возникновения некорректируемой инфузией артериальной гипотензии.

Объект: 240 рожениц, разделенных на 3 группы в зависимости от исходного типа гемодинамики ($n=80$), с абдоминальным родоразрешением под спинальной анестезией. Каждая группа разделена на четыре подгруппы ($n=20$) по виду проводимой предоперационной инфузионной подготовки: А - преднагрузка коллоидными и солевыми растворами в объеме 400/800 мл; Б- преднагрузка солевыми растворами в объеме 15-20 мл/кг, В - преднагрузка гелофузином (500 мл); Г- методика без преднагрузки - внутривенное капельное введение эфедрина.

Методы: Исследование состояния гемодинамики рожениц проводилось с помощью неинвазивной биоимпедансной технологии аппаратом «КЕНТАВР-ИРС» («Микролюкс», Челябинск). Анализировались систолическое и диастолическое артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС), ударный объем (УО), фракция выброса левого желудочка сердца; амплитуда пульсации сосудов пальца ноги (АТое), базовое сопротивление как аналог интерстициальной гидратации, диастолическое наполнение левого желудочка как аналог преднагрузки. Регистрация параметров производилась с выборкой за 500 ударов. По исследуемым параметрам автоматически проводился спектральный анализ методом Фурье. Рассчитывалось матожидание; среднеквадратичное отклонение; общая мощность (вариабельность) всего спектра медленных колебаний гемодинамики (МКГ) параметра. Исследования проводились на **нескольких** этапах: 1 - исходно, 2 - после преинфузии, 3 - после извлечения плода, 4 - по окончании операции, 5 - через 6-8 часов после операции.

Результаты: получены положительные эффекты гемодинамики при использовании малообъемных методик (гелофузин и внутривенное капельное введение эфедрина): отмечалось снижение признаков гидратации на этапах подготовки и проведения спинальной анестезии. Ни по типам гемодинамики, ни по виду проводимой предоперационной подготовки не было выявлено достоверных отличий по количеству возникших гипотонии, требующих медикаментозной коррекции: у рожениц с эукинетическим типом кровообращения гипотония встречалась в 12% случаев, с гиперкинетическим - в 10%, с гипокинетическим - в 13% случаев. Не было статистической достоверности и в частоте гипотонии при различных вариантах предоперационной подготовки: при подготовке физиологическим раствором гипотония встречалась в 13,3% случаев, при комбинированной - в 10,6%. гелофузином - в 11,7% случаях. Выявлены общие закономерности по показателям МКГ у рожениц, где потребовалась коррекция гемодинамики эфедрином, не зависимо от типа гемодинамики и вида подготовки.

Были получены некоторые предельные значения мощности, ниже которых требуется коррекция гемодинамики: ЧСС - не менее $30+4,3$, АД - не менее $20\pm 3,5$, УО - не менее $90+9,2$, АТое - не более $50+5,6$.

Выводы: При нормальных значениях общей мощности МКГ и баланса регуляторов, оптимальное состояние гемодинамики может быть поддержано малообъемной преинфузией гелофузина (500 мл). Снижение мощности МКГ ЧСС, АД, УО ниже границ нормоадаптоза является неблагоприятным фактором и требует медикаментозной коррекции гемодинамики.