

0,567±0,022 и ИУРЛЖ- 3,52±0,21кг/м². Индекс симпатической активности у данной подгруппы имел тенденцию к повышению на 9,1±1,3%. Во второй группе отмечены существенные изменения параметров центральной и периферической гемодинамики, характеризуя повышение по сравнению с исходным уровнем после болюсной инфузии местного анестетика: Ср. АД на 12,6±6,2% (p<0,05), УО на 10,3±5,2% (p<0,05), СИ на 9,5±0,4% (p<0,05), ЧСС на 4,4± 0,5% (p<0,05), ОПСС на 14,6±2,4%, ДЛА на 15,5±2,3% (p<0,05), ИУРПЖ на 16,7±2,4% (p<0,01), ИУРЛЖ на 10,6±0,67% (p<0,05). Однако у 11 (27,5%) пациентов во время проведения обезболивания в отличие больных основной группы развилась гипотония со снижением САД, УО, СИ, ОПСС и повышение ЧСС соответственно на 4,5±0,7%, 6,3±0,8%, 7,1±0,8%, 8,2±0,9% и 5,9±0,5%. Что потребовалось проведения инфузионной поддержки объемом. Происходящие изменения основных параметров гемодинамики были обусловлены регионарной десимпатизацией и компенсаторными изменениями центральной гемодинамики и периферической микроциркуляции выше области симпатической блокады.

Преимуществами продленной перидуральной анестезии постоянной инфузией местного анестетика были следующие: 1) обезболивание не прерывается в течение всего послеоперационного периода; 2) отсутствие гипертензии в результате сенсорного и симпатического возврата, который наблюдается после болюсного введения местного анестетика; 3) отсутствие ятрогенной гипотонии, связанной с симпатической блокадой при болюсном введении местного анестетика; 4) использование данного метода с целью обезболивания после операции снижает потребность в опиоидных анальгетиках; 5) моторная блокада не наблюдается, соответственно появляется возможность ранней активизации пациента после операции; 6) метод удобен для медицинского персонала.

Вывод. Следовательно, использование постоянной инфузии местного анестетика в перидуральное пространство позволяет смягчить проявления симпатической блокады и осуществить эффективное послеоперационное обезболивание, с минимальными гемодинамическими реакциями.

Сатвалдиева Э.А., Файзиев О.Я., Юсупов А.С.

ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

На основании изученной литературы, большинство из которых представлено во взрослой практике и собственного опыта наши исследования посвящены разработке и

внедрению комбинированной общей анестезии пропофолом + низкопоточный наркоз севофлюраном + эпидуральная аналгезия бупивакаином у детей в абдоминальной хирургии. В основу выбранной нами комбинированной эпидуральной анестезии при абдоминальных операциях у детей положена концепция двух стратегий: мультимодальной антиноцицепции и ускоренной реабилитации в хирургии (FTS) (Kehlet H,1993).

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения и оптимизация послеоперационного обезболивания в условиях мультимодальной анестезии и аналгезии при абдоминальных операциях у детей.

Материалы и методы исследования Проспективное исследование комбинированной общей анестезии у 58 детей, оперированных в клинике ТашПМИ в 2019-2020 г. по поводу болезни Гиршпрунга, долихосигмы, эхинококкоза печени, кисты поджелудочной железы, портальной гипертензии. Средний возраст - $10,2 \pm 0,9$ лет. Функциональное состояние больных соответствовало: II-III классу ASA. Премедикация атропином 0,1%-0,01 мг/кг, сибазоном 0,5%-0,2 мг/кг, антигистаминные препараты вводили по показаниям. Индукцию начинали пропофолом 1% - 2-3 мг/кг, фентанилом 3 мкг/кг, ардуаном 0,08 мг/кг, в/в, с последующей интубацией трахеи и переводом на ИВЛ. Севофлюран - 1 об% с O₂ 60% (Fabius Plus с капнографом, Drager, Germany). Севофлюран постепенно увеличивали до 1,5 об% (низкопоточная анестезия). Затем проводили пункцию и катетеризацию эпидурального пространства, на уровне (Th10-Th7). В положении на спине, больному вводили бупивакаин 0,5%-0,3-0,4 мг/кг. Поддержание анестезии: пропофол 5-6 мг/кг/час. Поддержание миоплегии: ардуан дробно, по требованию. Продолжительность операции 98 ± 10 минут.

Периоперационный мониторинг: ЭКГ, АД, SpO₂, SevI, SevET, МАК севофлюрана с помощью монитора Nihon Kohden. Оценка гемодинамики проведена на эхокардиографе (ЭхоКГ) APLIO 500 "TOSHIBA" (JAPAN): 5 этапов исследования: 1 – в предоперационной, до премедикации, 2-индукция анестезии; 3-травматичный этап; 4 - конец операции и пробуждение, 5 – через 2 часа после операции.

Результаты и их обсуждения. Данные 1 этапа соответствовали исходным параметрам гемодинамики при поступлении больного в предоперационную палату перед выполнением премедикации. Анализ гемодинамики показал повышение САД, ДАД и АД ср на 2 этапе на 8,6%, 24,5% и 14,8% соответственно. ЧСС, МОК и УО одновременно повышались на 5,8%, 15,5% и 18,3% соответственно. На 3 этапе отмечена относительная стабилизация гемодинамики по отношению к предыдущему этапу, а в отношении к 1 этапу САД, ДАД И АД ср. оставались повышены на 12,2% ($p < 0,05$), 27,1% ($p < 0,05$) и 16,3% ($p < 0,05$) соответственно. ЧСС, МОК и УО оставались стабильными на этапах поддержания анестезии, повышенными по отношению к 1 этапу на 7,3% ($p > 0,05$), 17,7% ($p < 0,05$) и 26,5% ($p < 0,05$).

На 4 этапе – САД, ДАД и АД ср оставались относительно стабильными, повышенными к исходу с заметным снижением по отношению к самому травматичному этапу операции. Так, САД, ДАД и АД ср снижались по отношению к предыдущему этапу на 6,4%, 11% и 5,8%, а по отношению к исходу были повышены на 5,1%, 13,4% ($p < 0,05$) и 9,6%. ЧСС, МОК и УО на этапе пробуждения оставались повышены по отношению к исходу 7%, 11,1% и 11,7 соответственно.

Достоверное повышение ДАД, АДср на этапах поддержания анестезии и пробуждения свидетельствуют об отсутствии кардиодепрессивного действия севофлюрана в комбинации с указанными дозировками пропофола у детей. Отсутствие статистически значимых колебаний ФИ подтверждало отсутствие депрессивного действия на работу сердца и обеспечение потребности организма в адекватной перфузии в условиях данной методики анестезиологического обеспечения. На 5 этапе - 87,9% детей просыпались на фоне сохраняющейся аналгезии за счет эпидурального блока. Все показатели гемодинамики практически были на уровне исходных данных. Пробуждение без боли благоприятно влияло на психоэмоциональное состояние детей и способствовало их ранней активизации. У 60,3% больных, перенесших брюшно-промежностную протопластику проводилось продленное эпидуральное обезболивание бупивакаином в течение 3 дней. К концу 3 суток у пациентов появлялась перистальтика кишечника. Стабильное течение послеоперационного периода, ранняя мобилизация способствовала переводу 32,7% больных в профильное хирургическое отделение ко 2-3 суткам. Результаты проведенного исследования, проведенного по мультимодальному принципу, показали эффективность и безопасность комбинированной общей анестезии, состоящей из ЭА бупивакаином на фоне низкотоочного наркоза севофлюраном и непрерывной седации пропофолом у больных детей с абдоминальной патологией.

Выводы:

1. Мультимодальная комбинированная общая анестезия, состоящая из ЭА бупивакаином, на фоне низкотоочного наркоза севофлюраном с непрерывной седацией пропофолом, абдоминальных операций у детей обеспечивает надежную и управляемую анестезиологическую защиту во время абдоминальных операций у детей.

2. Предложенный метод мультимодальной анестезии и аналгезии (ММАА) на этапах периоперационного периода уменьшает фармакологическую нагрузку, способствует раннему пробуждению, активной мобилизации, быстрому восстановлению перистальтики кишечника, снижению периода послеоперационного восстановления, сокращению сроков пребывания в ОРИТ, что имеет хороший экономический эффект.