

УДК: 617-089.5-053.2-036.21

DOI:10.55359/2782-3296.2022.86.64.004

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ «ОДНОГО ДНЯ»***Анастасов А.Г.1,2, Зубрилова Е.Г.2*

1. ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»  
Республиканская клиническая детская больница МЗ ДНР ДНР, Донецк
2. Республиканская клиническая детская больница МЗ ДНР ДНР, Донецк

**Резюме:** Врожденная патология органов вагинального отростка брюшины считается распространенной хирургической патологией у детей в раннем возрасте. Цель исследования: Определить особенности анестезиологического обеспечения при плановых операциях у детей с врожденной патологией вагинального отростка брюшины. Применение тотальной внутривенной и низкопоточной анестезии с ларингеальным воздуховодом у детей раннего возраста характеризовались адекватностью контроля проходимости дыхательных путей и респираторной поддержки, легкоуправляемостью анестезии, ранним восстановлением основных функций пациента и сокращением длительности постнаркозного периода. При проведении индукционной фазы наркоза прополом у пациентов выше вероятность развития нарушений проходимости верхних дыхательных путей, десатурации, но с малой длительностью наступления медикаментозного сна, что следует учитывать при выборе компонентов анестезии у данного контингента пациентов. Представленные схемы общего обезболивания при операциях у детей соответствует требованиям и принципам мирового анестезиологического общества – операции «одного дня».

**Ключевые слова:** анестезия, дети, операции «одного дня»

**ANESTHESIOLOGICAL SUPPORT IN YOUNG CHILDREN DURING «ONE-DAY» OPERATIONS  
ANASTASOV A.G.1,2, ZUBRILOVA E.G.2**

1. Donetsk National Medical University named after M. Gorky Republican Clinical Children's Hospital of the Ministry of Health of the DPR, Donetsk
2. Republican Clinical Children's Hospital of the Ministry of Health of the DPR, Donetsk

**Abstract:** Congenital pathology of the organs of the vaginal process of the peritoneum is considered a common surgical pathology in children at an early age. The purpose of the study: To determine the features of anesthesiological support during planned operations in children with congenital pathology of the vaginal process of the peritoneum. The use of total intravenous and low-flow anesthesia with laryngeal duct in young children was characterized by adequate control of the patency of the respiratory tract and respiratory support, easy control of anesthesia, early recovery of the patient's basic functions and a reduction in the duration of the post-acute period. During the induction phase of anesthesia with propofol, patients are more likely to develop upper respiratory tract patency disorders, desaturation, but with a short duration of drug-induced sleep, which should be taken into account when choosing anesthesia components in this contingent of patients. The presented schemes of general anesthesia during operations in children comply with the requirements and principles of the world anesthesiological society – «one day» surgery.

**Keywords:** anesthesia, children, «one day» operations

**Актуальность:** Врожденная патология органов вагинального отростка брюшины считается распространенной хирургической патологией у детей в раннем возрасте. Дискутабельным вопросом остается выбор между видами общего обезболивания, такими как: тотальная внутривенная или низкопоточная анестезия с использованием современных анестетиков и тактика ведения периоперационного периода при

при грыжесечениях у детей.

**Цель исследования:** Определить особенности анестезиологического обеспечения при плановых операциях у детей с врожденной патологией вагинального отростка брюшины.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были 110 детей в возрасте от 1 года до 3 лет с врожденными паховыми и пахово-мошоночными грыжами, у которых проводили герниопластику в плановом порядке в РДКБ г. Донецка с 2019 по 2022 г. В I группу вошло 56 (50,1%) пациентов, которым проводили Low flow анестезию севофлюраном + в/в кетаминном 0,5 мг/кг/ч + фентанилом 0,05 мг/кг, а II группу составили 54 пациента –ТВВА пропофолом 8 мг/кг/час + кетаминном 0,5 мг/кг/ч + фентанилом 0,05 мг/кг. Интраоперационная инфузия предусматривала введение 0,9% раствора NaCl (2 мл/кг/час). Интраоперационная ИВЛ проводилась через ларингеальный воздуховод у детей обеих групп наркозно-дыхательной станцией «Leon» в режиме нормовентиляции (PetCO<sub>2</sub> до 45 мм.рт.ст.), в режиме CMV с миорелаксацией путем внутривенного введения рокурония бромида 0,2 мг/кг. Проводилось стандартное обследование детей перед плановой операцией. Оценка физического статуса по шкале ASA соответствовала I степени. Средняя длительность операции составила 36,7±4,8 мин.

На этапах индукции, интубации трахеи, основном этапе и в конце операции у пациентов осуществляли стандартный мониторинг функций организма ребенка (ЭКГ, насыщения крови кислородом (SpO<sub>2</sub>%), АД (мм.рт.ст), содержания углекислого газа в выдыхаемой смеси PetCO<sub>2</sub> (мм.рт.ст.). Оценку уровня угнетения сознания осуществляли путем регистрации ЭЭГ BIS монитором "Vista".

Обработка данных проводилась с помощью пакета программы Statistica 6 for Windows, используя параметрический метод статистики t-критерий Стьюдента с достоверностью различия (P<0,05).

**Результаты.** В дооперационном периоде межгруппового отличия по показателям ЧСС, АД, SpO<sub>2</sub>% не зарегистрировано, в среднем эти показатели на 10 -15% были выше исходных данных (P>0,05). Это обосновано, умеренным уровнем синдрома тревоги у детей перед предстоящей операцией. На этапе индукции в наркоз, положительной стороной у пациентов I группы было отсутствие саливации, кашля, развитие десатурации отмечено у 2 (3,57%) пациентов, но при этом длительность индукционной фазы составила 12,4±2,4мин. В отличие от больных I группы на этом этапе анестезии, у пациентов II группы была зарегистрированы: апное у 38(70,4) пациентов, саливация у 15 (27,8%) пациентов, непродуктивный кашель у 9 (16,7%) больных, десатурация в 6 (11,1%) случаях (P<0,05). Длительность наступления амнезии в этой группе – 3,5±1,2 мин.

На основном этапе операции у пациентов обеих групп оценка BIS мониторинга была 58,4±2,3%, различий гемодинамических показателей не зарегистрировано (P>0,05), что обосновано аналогичностью ноцицептивной стимуляции при операции и лекарственных средств, используемых с анагетической целью.

Синдром психоэмоционального возбуждения (ажитация) зарегистрирован в 16,7 % случаев у больных I группы и в 11,7 % во II группе. Пациенты I группы были доступны вербальному контакту через 28,7±3,0 мин, а пациенты II группы через 35,0±2,0 мин (P>0,05). После операции, применение ацетаминофена в дозе 15 мг/кг (ректальные свечи) у пациентов I группы было необходимо через 40,9±3,1 мин, а II группы в течение 43,0±10,7 мин после транспортировки в отделение (P>0,05). Течение раннего послеоперационного периода у обследуемых больных было без осложнений, синдрома послеоперационной тошноты и рвоты не зарегистрировано. На 2 сутки после операции, после восстановления энтерального питания дети были выписаны для дальнейшего амбулаторного наблюдения по месту жительства.

**Заключение.** 1. Применение тотальной внутривенной и низкопоточной анестезии с ларингеальным воздуховодом у детей раннего возраста характеризовались адекватностью контроля проходимости дыхательных путей и респираторной поддержки, легкоуправляемостью анестезии, ранним восстановлением основных

функций пациента и сокращением длительности постнаркозного периода.

2. При проведении индукционной фазы наркоза пропофолом у пациентов выше вероятность развития нарушений проходимости верхних дыхательных путей, десатурации, но с малой длительностью наступления медикаментозного сна, что следует учитывать при выборе компонентов анестезии у данного контингента пациентов.

3. Представленные схемы общего обезболивания при операциях у детей соответствует требованиям и принципам мирового анестезиологического общества – операции «одного дня».