ISSN 2091-5039
Индекс 852

ПЕДИАТРИЯ

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

№ 1, 2017

“Фарзандларимиз биздан кўра кучли, билимли доно ва албатта бахтли бўлишлари шарт”

И.А. Каримов.

Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги
«Соғлом авлод учун» халқаро нодавлат хайрия жамғармаси
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Педиатрия

Илмий-амалий журнал

1996 йилнинг январидан чиқа бошлаган

1
2017

Йилига 4 марта чиқарилади

ТОШКЕНТ
2017

Филиал библиотеки
ТашПМИ

Муассис Тошкент педиатрия тиббиёт институти

ПЕДИАТРИЯ
№ 1, 2017

Таҳририят манзили:
100140, Тошкент,
Боғишамол кўчаси, 223
Телефон: 8 (371) 260-28-57

E-mail: pediatriya_redakcia@mail.ru

Бош муҳаррир А.В. Алимов

Таҳрир ҳайъати:
Бош муҳаррир муовини: *Аҳмедова Д.И.*
Масъул котиб: *Муротхўжаева А.В.,*

Асадов Д.А.,
Аъзамхўжаев Т.С.,
Алиев М.М.,
Баранов А.А.,
Ботирхонов Ш.Ш.,
Даминов Т.О.,
Даминов Б.Т.,
Искандаров А.И.,
Иноятова Ф.И.,
Камилов А.И.,
Кудаяров Т.Х.,
Маҳмудова Д.И.,
Ормантаев К.С.,
Соатов Т.С.,
Султонов А.Т.,
Умарова З.С.,
Шамсиев А.М.,
Шарапов М.Б.,
Шарипов А.М.

Таҳририят мудири *Абдурахманова В.Р.*
Техник муҳаррир *Мансурова М.И.*
Муҳаррирлар: *Назаров С.Х.,*
Гузачева Н.И.

Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги томонидан 2006 йил 29 декабрда рўйхатга олинган (№02-19)

ISSN 2091-5039

Индекс 852

Теришга берилди 03.03.2017. Босишга рухсат этилди 17.04.2017.
Формат 60x84 $^1/_8$. Офсет босма. Офсет қоғози.
«PragmaticUZ» гарнитура. 170 нусха. Буюртма № 195.
«Super-Print» хусусий босмахонасида чоп этилди.
Фарғона шаҳар, Қувасой кўчаси, 81/1.

МУНДАРИЖА

ОРИГИНАЛ МАҚОЛАЛАР

Ходжамова Н.К., Рахмонкулова З.Ж. Клиническая характеристика новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития в периоде адаптации

Гулямова М.А., Турсунбаева Ф.Ф., Ходжиметова Ш.Х., Абдуллаева Д.Н. Показатели артериального давления у новорожденных детей, родившихся путём кесарева сечения

Хасанова С.С. Эффективность применения эритромицина при нарушении толерантности к питанию у недошенных новорожденных

Ахарова Н.А., Шарипова З.У. Воздействие на внутриутробное развитие и зрелость новорожденных дисбаланса микроэлементов

Мухитдинова Х.Н., Турдиева Д.Э., Абдусалиева Т.М., Исраилова М.Ш., Юлдашева С.А. Сравнительная оценка корреляционных связей в группах с внутричерепными кровоизлияниями и перинатальным повреждением нервной системы

Ниязова М.Т., Джалилов А.А. Показатели активности ферментов энергетического метаболизма и вегетативного статуса у детей раннего возраста с острыми респираторными заболеваниями нижних дыхательных путей

Шамсиев Ф.М., Каримова Н.И., Мусажанова Р.А., Азизова Н.Д. Эффективность терапии обострений бронхиальной астмы у детей комбинированными ингаляционными препаратами

Умарназарова З.Е., Дустмухамедова Д.Х., Убайходжаева Х.Т., Курбанова Ш.А. Эффективность применения пробиотика с цинком в комплексном лечении детей с хронической патологией желудочно-кишечного тракта

Муратходжаева А.В., Ахарова Ф.М. Клинико-лабораторные особенности малых аномалий развития и врожденных пороков сердца у детей

Даукш И.А., Муратходжаева А.В. Поражение нервной системы при ревматической лихорадке у детей

Камилова У.Т., Даминова М.Н., Таджиев Б.М., Абдуллаева О.И., Ибрагимова Х.Н. Особенности герпетической инфекции ВИЧ инфицированных детей в зависимости от возраста

Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У. Серотиповая характеристика штаммов S.Pneumoniae, выделенных от больных детей с инвазивными формами пневмококковых заболеваний

Атабеков Н.С., Атахажиев М.С. ОИВ инфекцияли болаларда иккиламчи касалликларнинг учраши ва клиник кечиши

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

6 *Hodjamova N.K., Rahmankulova Z.J.* Clinical characteristics of newborns with intrauterine growth retardation in the period of adaptation

10 *Gulyamova M.A., Tursunbaeva F.F., Hodjimetova SH.H., Abdullaeva D.N.* Blood pressure data in newborns, being delivered by ceasarean section

14 *Khasanova S.S.* Effect of erythromycin in preterm infants with feeding intolerancy

17 *Akhrarova N.A., Sharipova Z.U.* Effect on prenatal development and neonatal maturity imbalance of microelements

20 *Muhitdinova H.N, Turdieva D.E, Abdusalieva T.M, Isroilova M.SH, Yuldoshev S.A.* Comparative evaluation of correlating connections in groups with intracranial bleedings and perinatal damages of nervous system

24 *Niyazova M.T, Djalilov A.A.* Indices of enzymes activity for energy metabolism and autonomic status at infants with acute respiratory diseases of lower respiratory tract

27 *Shamsiev F.M., Karimova N.I., Musajanova R.A., Azizova N.D.* Effecyive therapy of exacerbations of asthma in children at use combined inhaled drugs

31 *Umarnazarova Z.E., Dustmukamedova D.H., Ubayhodjaeva H.T., Kurbanova Sh.A.* The efficacy of use probiotics with zinc in complex treatment children with chronic pathology of gastrointestinal tract

36 *Murathodjaeva A.V., Akhrarova F.M.* Clinical and laboratory characteristics of small abnormal development and congenital heart disease in children

40 *Dauksh I.A., Murathodjaeva A.V.* Damage of nervous system at rheumatic fever at children

43 *Kamilova U.T., Daminova M.N., Tadjiev B.M., Abdullaeva O.I., Ibragimova Ch.N.* Characteristics of herpitic infection in children with hiv infection depending on age

45 *Daminov T.A., Tuychiev L.N., Tadjieva N.U.* Serotype characteristics of strains s. Pneumoniae, being isolated from children with invasive pneumococcal diseases

48 *Atabekov N.S, Atahajiyev M.S.* Recurrence and their clinical manifestations at secondary diseases in children with HIV infection

Самадов Ф.Н., Шамансуров Ш.Ш., Саидазизова Ш.Х. *Поведенческие побочные эффекты лечения эпилепсии у детей* 51

Samadov F.N., Shamansurov Sh.Sh., Saidazizova Sh.H. *Behavioral side effects of epilepsy treatment in children*

Агзамходжаев Т.С., Юсупов А.С., Маматкулов И.А., Файзиев О.Я. *Оптимизация обезболивания в послеоперационном периоде у детей* 57

Agzamhodjaev T.S., Yusupov A.S., Mamatkulov I.A., Fayziev O.Ya. *Optimization of postoperative analgesia in children*

Махсумова С.С., Даминова Ш.Б., Мухамедова М.С., Махсумова И.Ш. *Способ лечения острого герпетического стоматита у детей* 62

Mahsumova S.S., Daminova Sh. B., Mukhamedova M.S., Mahsumova I.Sh. *Metod of treatment of aucate herpetic stomatitis in children*

Бабаджанова Л.Д., Джураев Н.А. *Методы хирургического лечения катаракт* 64

Babadjanova L.D. Djuraev N.A. *The methods choice at surgical treatment of cataracts*

Убайдуллаев С.Б., Агзамходжаев Т.С., Нурмухамедов Х.К. *Выбор метода анестезии при пластических операциях удаления послеожоговых рубцов у детей* 67

Ubaydullaev S.B, Agzamhodjaev T.S, Nurmuhamedov H.K. *Method of anesthesia choice at plastic operations after removing postborn scars at children*

Салиходжаев Ш.Н., Исмаилова М.У., Талипов М.Г. *Тотальная внутривенная анестезия при малотравматичных хирургических вмешательствах с применением ларингеальной маски у детей* 72

Solixodjaev SH.N, Ismailova M.U, Talipov M.G. *Tiva of mild traumatic surgical intervention with use laryngeal mask in children*

Садыкова Г.К., Мухамедханова М.И. *Роль локализации эпилептиформной активности в психологическом развитии детей с бессудорожными формами эпилептической энцефалопатии* 76

Sadikova G.K., Muhamedhanova M.I. *Role of localization for epileptiformal activity at psychological development of children with non-convulsive epileptic encephalopathy forms*

Салихова С.М., Садикова Г.К. *Речевые расстройства у детей с церебральными параличами* 79

Salihova S.M , Sadikova G.K. *Speech disorders at children with cerebral palsy*

Амонов А.Ш., Кузовков В.Е. *Чиғанок оссификацияси мавжуд беморларда кохлеар имплантация ўтказиш* 81

Amonov A.SH., Kuzovkov V.E. *Cochlear implantation at patients with ossification of cochlea*

Хамидов Б.Х., Бутовченко Е.Г., Курбонов А.А., Яхшимуратов С.Ш. *Особенности клинического течения и лечения коксита у детей и подростков* 85

Hamidov B.X., Butovchenko E.G., Kurbonov A.A., Yakhshimuratov S.SH. *Clinical features and treatment coxitis in children and adolescents*

Эргашёв Б.Б., Рузматов И.Б., Сапаев О.К. *Оптимизация диагностики и лечения гастрошизиса у новорожденных* 88

Ergashev B.B., Ruzmatov I.B., Sapayev O.K. *Optimization of diagnostics and treatment gastroshizis in at the newborn infants*

Нурмухамедова Ф.Б. *Иммунологические показатели больных детей аллергическим ринитом, сочетанным с паразитарной инвазией* 91

Nurmuhamedova F.B. *Immunologic indices of sick children with allergic rhinitis being combined with parasitic invasion*

Абдукаюмов А.А., Аманов А.Ш., Джаббарова Д.Р., Ахмедов М.А. *Особенности клиники, диагностики, лечения и реабилитации сенсоневральной тугоухости у детей* 94

Abdukayumov A.A. Amanov A.Sh., Djabbarova D.R. Akhmedov M.A. *Diagnosis, treatment and rehabilitation of sensoreneural hearing loss at pediatric patients*

Каримов Д.М., Гулямов С.С. *Ранняя гиперкоррекция черезмерного роста нижней челюсти у детей и подростков* 99

Karimov D.M., Gulyamov S.S. *Early hypercorrection of excessive growth for mandible jaw at children and teenagers*

Эргашев Н.Ш., Дияров Н.А., Хуррамов Ф.М., Рахматуллаев А.А., Тилемисов У.О. *Болаларда турли жойлашувли тератомалар* 102

Ergashev N.Sh., Diyarov N.A., Hurramov F.M., Rakhmatullaev A.A., Tilemisov U.O. *Teratomas' rare localization in children*

Каххаров З.А., Эшанкулова Б.Д., Иброхимова Л.И., Абдумухтарова М.З., Каххарова Х.З. *Анатомия лимфоидных узлов в стенках мочевых путей человека* 107

Kahharov Z.A., Eshonkulova B.D., Ibroximova L.I., Abdumuhtarova M.Z., Kahharova H.Z. *Anatomy of lymphoid nodes in human urinary walls tract*

Рузиев Ш.И., Шамсиев А.Я., Икрамов К.И. *Экспертная оценка дерматоглифики при суицидах*	110	***Ruziev Sh.I, Shamsiev A.Ya, Ikramov K.I.*** *Expert evaluation of dermatoglyphics at suicide*
Туйчиев С.Р., Якубов Х.Х., Абдукаримов Б.А. *Судебно-медицинские аспекты клинико-морфологической структуры специфических и неспецифических эффектов ядов при острых отравлениях*	112	***Tuychiev S.R, Yakubov H.H, Abdukarimov B.A.*** *Forensic medical aspects of clinical-morphological structure for specific and nonspecific effect of toxins at acute poisoning*
Шамсиев А.Я., Рузиев Ш.И. *Судебно-медицинские оценки иридодиагностических показателей при суицидальных состояниях*	116	***Shamsiev A.Ya., Ruziev Sh.I.*** *Forensic evaluation of iridological indicators of suicidal states*
Алимов А.А., Нурмухамедов Х.К., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б. *Возможности методов импедансной кардиографии и импедансной плетизмографии в кардиоанестезии*	119	***Alimov A.A., Nurmukhamedov X.K., Mamatqulov I.B., Beknazarov A.B.*** *Possibilities of methods for impedance cardiography and plethysmography in cardioanethesia*
Бекназаров С.Х., Нурмухамедов Х.К., Убайдуллаев С.Б. *Лечебно-профилактические меры послеоперационной тошноты и рвоты при абдоминальных вмешательствах у детей*	125	***Beknazarov S.H, Nurmukhamedov H.K, Ubaydullaev S.B.*** *Medical prophylactic measures against postoperative nausea and vomiting at abdominal interventions in children*
Исмаилова М.А., Саидумарова Д.С., Ходжамова Н.К. *Муддатига етмай туғилган чақалоқлар ретинопатияси ривожланиш хавфининг асосий омиллари ва эгизаклардаги клиник белгиларнинг хусусиятлари*	128	***Ismailova M.A., Saidumarova D.S., Hodjamova N.K.*** *The main factors of growth retinopathy's dangerous peculiarities at prematures and clinical features of twins*
Турсунов Э.А. *Болалар ринологиясида профессор Саидакром Хасанов симтомокомплекси ва уни даволаш усуллари ҳақида*	132	***Tursunov E.A.*** *Symptom complex and methods of treatment by professor Saidakrom Khasanov at rhynology department*
ЭКСПЕРИМЕНТАЛ МЕДИЦИНА		***EXPERIMENTAL MEDICINE***
Каримова Ш.Ф., Юлдашев Н.М., Исмаилова Г.О., Нозимхожиева М.А. *Чувствительность тиреоцитов растущих крыс к тиреотропному гормону гипофиза при различном йодном обеспечении*	138	***Karimova Sh.F., Yuldashev N.M. Ismailova G.O.*** *Sensitivity of thyrocytes at growing rats at use thyroid-stimulating pituitary hormones at different iodine supply*
ШАРҲЛАР		***REVIEWS***
Якубов Х.Х, Искандарова М.А., Турсунходжаева Ш.У. *Медико-социальные аспекты наркомании в детском возрасте*	140	***Yakubov H.H., Iskadarova M.A., Tursunhodjaeva Sh.U.*** *Medical and social aspects of narcotism in child's age*
Мавлянов Ф.Ш., Ахмедов Ю.М. *Диагностика обструктивных уропатий у детей*	143	***Mavlyanov F.Sh., Ahmedov Y.M.*** *Diagnosis of obstructive uropathy at children*
Маджидова Ё.Н., Абдусаттарова Г.Ш. *Церебрал фалаж бўлган болаларда эпилепсия*	146	***Madjidova Y.N., Abdusattarova G.Sh.*** *Epilepsy at children with cerebral palsy*
Умарова М.Э., Маджидова Ё.Н., Ниязова М.Т. *Болаларда нейросенсор эшитиш пасайишининг этиологик омиллари*	150	***Umarova M.E., Madjidova Y.N., Niyazova M.T.*** *Etiological factors of decrease neurosensor hearing at children*
Астанакулов Д.Й., Исоқов Э.З. *Болаликдан ногиронликнинг тиббий-ижтимоий жиҳатларини ўрганишнинг ретроспектив таҳлили*	155	***Astanakulov D.Y., Isokov E.Z.*** *Retrospective analysis of social medical aspects at invalids from the childhood*
Турдыева Ш.Т., Кошимбетова Г.К. *Пути организации профилактической и реабилитационной помощи школьникам с хронической гастродуоденальной патологией*	158	***Turdieva Sh.T., Koshimbetova G.K.*** *The way of organization prophylactic and rehabilitation care for schoolchildren with chronic gastroduodenal patholcgy*
Халикулов Э.Ш., Сайдалиев Е.И. *Влияние высоты межпозвонкового промежутка на динамику болевого синдрома после проведения переднего шейного спондилодеза*	162	***Halikulov E.Sh., Saydaliev E.I.*** *Influence of height for inter vertebral space to dynamics of painful syndrome after taking frontal cervical spondylodesis*

АГЗАМХОДЖАЕВ Т.С., ЮСУПОВ А.С., МАМАТКУЛОВ И.А.,ФАЙЗИЕВ О.Я.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Разработать оптимальные методы послеоперационного обезболивания при средней и сильной интенсивности болевого синдрома у детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось в послеоперационном периоде у 34 пациентов после абдоминальных и урологических операций. Дети в возрасте от 7 до 10 лет составляли 70,6% от общего количества больных, дети от 11 до 15 лет — 29,4%. Для объективной оценки эффективности анестезии проведены следующие методы исследования: клиническое исследование с определением интенсивности боли по ВАШ и определение АДс, АДд, пульсооксиметрия и эхокардиографическое исследование показателей центральной гемодинамики.

Результаты. Результаты исследования показали обеспечение относительной стабильности состояния больных обеспечением адекватного обезболивания после операции у детей. Применение комбинации препаратов: инфулгана развивает ранний аналгетический эффект, в то время как трамадол реализует свое действие позже и обеспечивает пролонгацию аналгезии. Трамадол с инфулганом по аналгетическому эффекту несколько раз превышал кеторолака.

Борьба с болью является одной из наиболее важных задач в послеоперационном периоде. Эффективное обезболивание способствует ранней реабилитации больного, снижает частоту возникновения послеоперационных осложнений и хронических болевых синдромов [1, 2].

В настоящее время имеется широкий выбор лекарственных препаратов и методов немедикаментозного обезболивания, однако многочисленные исследования, проведенные в разных странах, выявили недостаточную анальгезию раннего послеоперационного периода почти у 50% больных [3, 6, 8, 9]. В связи с этим, знание современных принципов обезболивания после операции имеет большое практическое значение.

Одновременное применение препаратов разных групп (трамадол и ацетаминофен — Залдиар) позволяет блокировать проведение ноцицептивных болевых импульсов на всех уровнях, уменьшает дозу каждого из анальгетиков, улучшает качество обезболивания и значительно снижает число побочных эффектов [4, 7]. В связи с чем, наиболее оптимальным обезболиванием детей после травматичных операций является сочетанное применение НПВП с опиоидными анальгетиками. Синергизм анальгетического действия опиоидов и НПВП позволяет на 20-60% снизить потребность в опиоидных анальгетиках и уменьшить их побочные эффекты. Такое сочетание препаратов способствует улучшению функции внешнего дыхания, быстрое восстановление моторики желудочно-кишечного тракта [5].

Цель работы — разработать оптимальные методы послеоперационного обезболивания при средней и сильной интенсивности болевого синдрома у детей.

Материалы и методы

Исследование проводилось в послеоперационном периоде у 34 пациентов после абдоминальных и урологических операций. Дети в возрасте от 7 до 10 лет составляли 70,6% от общего количества больных, дети от 11 до 15 лет — 29,4%. Из них мальчики составляли 55,9%, девочки — 44,1% от общего количества больных. Для объективной оценки эффективности анестезии проведены следующие методы исследования: клиническое исследование с определением интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и определение АДс, АДд, пульсооксиметрия и эхокардиографическое исследование показателей центральной гемодинамики. С этой целью рассчитывались: ударный индекс (УИ)= УОС /S мл/м², сердечный индекс (СИ) = МОС/S л (мин*м²), удельное периферическое сопротивление (УПС) = САД/ СИ в усл. ед.

Исследование производили на эхокардиографе «Aloka SSD-260» (Япония) с датчиком 3,5 мГц. Параметры эхокардиографии высчитывались автоматически. По ЭхоКГ определялось 5 параметров: конечный диастолический объём левого желудочка (КДО), конечный систолический объём левого желудочка (КСО), ударный объём сердца (УОС) как разность между КДО и КСО (в мл), фракцию выброса — отношение УОС к КДО (в %) и фракцию циркулярного укорочения передне-заднего размера левого желудочка сердца. Величины некоторых показателей гемодинамики соотносились с площадью поверхности тела (S) пациентов, которая определялась в зависимости от роста и массы тела. Статистическая обработка полученных результатов проведена методом математической статистики с критерием Стьюдента.

После травматичных абдоминальных операций, при наличии болевого синдрома сильной интенсивности, внутривенно вводился опиоидный аналгетик трамадол в дозе 2 мг/кг каждые 6 часов, в комбинации с инфулганом (парацетамол) в дозе 15 мг/кг внутривенно капельно каждые 12 часов. После урологических операций, при наличии средней интенсивности болевого синдрома применялся кеторолак в дозе 20 мг/кг массы тела каждые 6 часов. Изучалось клиническое течение состояния

больных с субъективной оценкой интенсивности боли по ВАШ, исследование гемодинамики проводились на следующих этапах: 1 этап — болевой синдром; 2 этап — через 30 минут; 3 этап — через 60 минут после обезболивания; 4 этап — через 2 часа после обезболивания, 5 этап — через 4 часа.

Результаты и обсуждение

После операции на фоне появления болевого синдрома дети стали беспокойными, громко плакали, дети более старшего возраста жаловались на боли в области послеоперационной раны. ЧД составила 38,2±1,92 в минуту, ЧСС — 132,8±5,9 уд.в мин., АД сист. — 128±5,56 мм рт.ст., АД диаст. — 75,9±3,05 мм. рт.ст.

В раннем послеоперационном периоде болевой синдром у детей не развивался в течение 4,3±0,5 часов. После обезболивания трамадолом, состояние детей начало стабилизироваться. Дети на вопросы отвечали адекватно, жалоб на боль в покое не было. Пальпация раны, кашель и глубокое дыхание были безболезненными. Поведенческие реакции, характеризующие болевой синдром, не наблюдались. Клинические показатели оставались стабильными и выраженных изменений не отмечалось (табл. 1).

Таблица 1

Показатели ЧСС и АД при проведении послеоперационного обезболивания трамадолом

Показатели	Этапы исследования				
	Болевой синдром	Через 30 минут после обезболивания	Через 1 час после обезболивания	Через 2 часа после обезболивания	Через 4 часа после обезболивания
ЧД	38,2±1,92	31,6±1,76*	31,2±1,87*	32±1,54*	34,3±1,86
ЧСС	132,8±5,9	109,1±4,57*	108,5±2,87	113,5±2,83	128,4±2,86
АДс (мм рт. ст.)	128±5,56	114,5±3,76	110,9±3,48 *	111,6±2,95 *	119±2,56
АДд (мм рт. ст.)	75,9±3,05	65,8±2,3*	62,7±2,23*	63,3±2,45*	73,4±2,15

Примечание: * — достоверность различий показателей по отношению к 1 этапу исследования.

Показатель ЧСС уменьшилась на 17,85% (P<0.05), АД сист. на — 10,55%, АД диаст. — на 13,31%. Через 1 час после обезболивания состояние детей было стабильным, жалоб на боль не было. Дети становились активными, передвигались в кровати. Болезненности в области послеоперационной раны во время движения и при пальпации не отмечалось. Показатель ЧД достоверно уменьшилась до 31,2±1,87, что составляет на 18,32% по сравнению с 1 этапом исследования, а по сравнению с 2 этапом уменьшение составляет на 1,27%. ЧСС уменьшилась на 18,30% по сравнению к 1 этапу исследования, что составляет 108,5±2,87. Показатели АДс и АДд уменьшались на 13,36% и на 17,39% соответственно (до 110,9±3,48 и 62,7±2,23, при P<0,05).

Через 2 часа после обезболивания трамадолом ЧД уменьшалась на — 16,23%. (32±1,54), ЧСС на 14,53% (113,5±2,83). Отмечалось уменьшение АДс на 12,81% (111,6±2,95) и АДд на 16,60% (63,3±2,45), причем изменения достоверные по сравнению к 1 этапу исследования.

Через 4 часа после обезболивания отмечалось уменьшение ЧД на 10,21% (34,3±1,86), ЧСС на 3,31% (128,4±2,86). Отмечалось уменьшение Адс на 7,03% (119±2,56) и АДд на 3,29% (73,4±2,15).

Субъективная оценка интенсивности боли по ВАШ до обезболивания трамадолом составляла 2,47±0,18 балла. Состояние детей было стабильным. Дети на вопросы отвечали адекватно, жалоб на боль в покое не было.

Температура тела в раннем послеоперационном периоде повышалась у 8 детей (22,5%), у остальных детей оставалась в пределах нормы. Почасовой диурез составил 24,4±4,7 мл/час.

Через 30 минут после введения трамадола жалоб на боль не отмечалось ни у одного ребенка. Пальпация раны, кашель и глубокое дыхание были безболезненными. Поведенческие реакции, характеризующие болевой синдром, не наблюдались. Оценка интенсивности боли по ВАШ составляла 1,28±0,16 балла, что было статистически достоверно по отношению к предыдущему этапу (p<0,01). Клинические показатели оставались стабильными и достоверной разницы не отмечалось.

Через 1 час после обезболивания состояние детей было стабильным, жалоб на боль не было. Дети становились активными, передвигались в кровати. Болезненности в области послеоперационной раны во время движения и при пальпации не отмечалось. Оценка интенсивности боли по ВАШ составляла 1,0±0,0 балла. Почасовой диурез повысился до 32,3±5,2 мл/час.

Через 2 часа после начала обезболивания боли в покое, при движениях, кашле и пальпации отсутствовали у всех больных. Характерных поведенческих реакций не было. Двигательная активность сохранялась. Показатель оценки интенсивности боли по ВАШ не менялся: 1,0±0,0 балла. Температура тела оставалась повышенной у 5 больных (13,9%). Почасовой диурез практически не изменился: 32,8±4,5 мл/час.

Через 4 часа после обезболивания у 1 ребенка появилась боль при движении и глубоком дыхании. У остальных при двигательной активности боли не появлялось. Оценка интенсивности боли по ВАШ составила 1,0±0,0 балла. Значения почасового диуреза оставались в нормальных пределах: 36,2±6,8 мл/час. Длительность обезболивания составила 4,3±0,62 часов.

Таким образом, клиническое течение обезболивания трамадолом в сочетании с инфулганом характеризовалось выраженным анальгетическим эффектом. Эффективное и адекватное обезболивание отмечалось у 98% детей.

Сердечный индекс также как и УИ, незначительно менялся на этапах исследования. На 5 этапе

исследования показатель СИ характеризовалась тенденцией к уменьшению — 5,3%.

Насосная функция сердца также оставалась стабильной в течение всего исследования. Данные ФИ практически не изменялись.

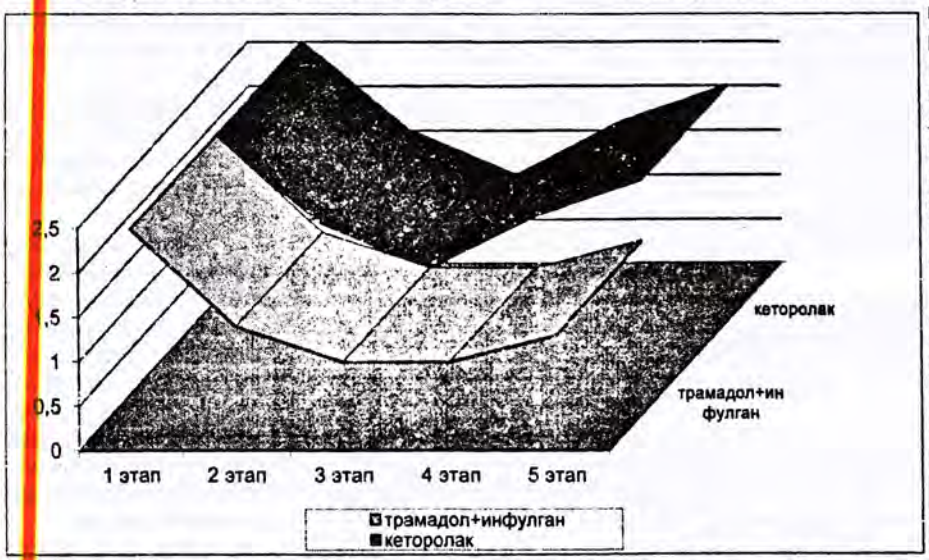
При анализе изменений СДД в течение наблюдения выявлялась тенденция к постепенному незначительному снижению: от 76,75±2,22 в момент обезболивания до 71,75±1,5 через 4 часа после обезболивания. УПС в начале обезболивания было снижено на 12,5% по сравнению с исходными данными. Через 1 час после обезболивания УПС повышалось до 18,10±2,77, что на 3,1% выше аналогичных данных, полученными на предыдущем этапе.

К 5 часу отмечалась тенденция к незначительному снижению показателя УПС на 5,9%.

Послеоперационное обезболивание баралгином проводилось у детей после урологических операций удаления камней из почки, мочеточников, операций по поводу врожденных аномалий развития мочеполовых органов. Обезболивание кеторолаком проводилось у детей при наличии болевого синдрома.

Наиболее распространенными были защитные действия (44,4% наблюдений) и неподвижное положение тела (50%). В выражении лица преобладали стиснутые зубы (37%), плотно сжатые губы (33,3%), сморщенный лоб (33,3%). Вокализация менее выражена плач, крик (20,3%), всхлипывание (33,3%). Среднее значение оценки интенсивности боли по ВАШ составляло 2.9±0.03 балла. Спустя 15-20 минут после введения препарата у 72,2% пациентов наблюдался эффект с резким снижением интенсивности болевого синдрома.

Так, уже через 30 минут у 87% больных отсутствовали боли в покое, у 64,8% больных отсутствовали боли при движениях, откашливании и пальпации области послеоперационной раны.



Динамика оценки интенсивности боли по ВАШ при проведении послеоперационного обезболивания трамадолом в сочетании с инфулганом и обезболивания кеторолаком

Наблюдалось значительное улучшение общего состояния пациентов, появлялся аппетит и положительные эмоции. Оценка интенсивности боли по ВАШ уменьшались до 0,5±0,05 балла на данном этапе (см.рисунок). Из поведенческих показателей преобладали: неподвижное положение тела — 20,3%, защитные действия — 25,9%, сморщенный лоб — 25,9% и всхлипывание — 20,3%.

Отмечалось уменьшение ЧД, ЧСС, АД сист., АД диаст. на 14,7%, 11,5%, 9,7%, 15,8% соответственно. Через 1 час после обезболивания у 90,7% пациентов отсутствовали боли в покое, и у 75,9% — отсутствовали боли при движениях, откашливании и пальпации. Лишь у 24% пациентов отмечались болевые ощущения при активном откашливании, что не ухудшало общего самочувствия больных. Седативный эффект сохранялся у 62,9% пациентов. Поведенческие реакции снижались: защитные действия — 18,5%, сморщенный лоб — 16,6%, всхлипывание — 16,6%. Двигательная активность сохранена. Оценка интенсивности боли по ВАШ составляла 0,4±0,08 балла. Показатели ЧД, ЧСС продолжали снижаться, АД оставалось стабильным по сравнению с предыдущим этапом. По отношению к исходным величинам ЧД, ЧСС, АД сист. и АД диаст. были сниженными на 16,2%, 15,6%, 13,8%, 17,5% соответственно.

Через 3 часа после обезболивания у 91% пациентов отсутствовали боли в покое, и у 59,2% отсутствовали боли при движениях, кашле и пальпации. У 46,8% больных сохранялись умеренные болевые ощущения при активном откашливании и пальпации области послеоперационной раны, что не ухудшало общего самочувствия и не причиняло значительных страданий. Седативный эффект сохранялся у 22,2% больных. Общее состояние детей и двигательная активность улучшались, дети принимали удобное положение в постели. На манипуляции, перевязки безболезненно реагировали. Из поведенческих реакций: неподвижность (25%), защитные движения (19%), сморщенный лоб (17%), всхлипывание (21%) значительно уменьшались. Среднее значение оценки интенсивности боли по ВАШ составило 0,8±0,08 балла.

По отношению к исходным величинам ЧД, ЧСС, АД сист, АД диаст. были сниженными на 17,1%, 17,3%, 9%, 13,4% соответственно.

Со стороны гемодинамики и дыхания отмечалось нарастание ЧД, ЧСС, АД сист., АД диаст. на 5%, 12,3%, 1,2%, 4,5% по сравнению с предыдущим этапом, хотя по отношению к исходу они оставались сниженными на 12,9%, 7%, 7,8% и 9,4% соответственно.

Клиническое течение обезболивания кеторолаком характеризовалось достаточным аналгетическим эффектом, что в свою очередь вело к улучшению показателей гемодинамики и дыхания в послеоперационном периоде. Эффективность обезболивания отмечена в 95% наблюдений. Из них «хороший» аналгетический эффект наблюдался в 22,2%, «отличный» в 64,8%.

Продолжительность обезболивания варьировала от 4 до 6 часов, причём у 53,1% больных она превосходила 5 часов послеоперационного периода.

Таблица 2

Изменение показателей центральной гемодинамики при обезболивании трамадолом в сочетании с инфулганом

Показатели	Болевой синдром	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
ЧСС. ударов в минуту	128,4±12,0	89,50±8,01	86,20±8.24	84,50±8.05	88.4±7,93
ФИ, %	75,4±5,5	74,8±5,5	75,5±5,6	74,5±5,0	75,6±5,2
УО, мл/удар	53,5±7,79	52,62±7,64	53,65±7,67	52,61±7,65	54,9±6,84
СИ, л/ (мин*м^2)	4,95±0,93	4,71±0,92	4,65±0,96	4,44±0,86	4,69±0,99
СДД, мм рт.ст.	76,7±2,22	74,42±1,78	73±1,25	72,67±1,63	71,7±1,50
УПС, усл.ед.	17,5±2,47	18,10±2,77	18,12±2,77	18,75±2,87	17,6±2,57

Отсутствие эффекта или очень слабый эффект, который требовал дополнительного обезболивания, отмечен в 12,9% наблюдений. На фоне обезболивания при проведении инфузионной терапии, почасовой диурез составил 2,5±0,4 мл/кг час. Побочных эффектов и осложнений на протяжении всего исследования не наблюдалось.

На 30 минуте после введения кеторолака изучаемые показатели центральной гемодинамики уменьшались по сравнению с таковым этапа болевых ощущений, за исключением УПС. Показатели ударного индекса (УИ), средне-динамического давления (СДД), сердечного индекса (СИ) и ЧСС уменьшились соответственно на 14,29%, 5,89%, 12% и 2,48% и УПС возросла на 11,94% по сравнению с предыдущим периодом.

На 3 этапе исследования наблюдалось увеличение УО, СДД и СИ соответственно на 20,66%, 9,38% и 21,5%. УПС снизилось на 13,28%. Появилась тенденция к снижению показателя фракции изгнания (ФИ).

На 4 этапе исследования также наблюдались определенные изменения показателей центральной и периферической гемодинамики. На этом этапе по сравнению с предыдущим периодом имело место уменьшение показателей СДД на 6,75%, ЧСС — на 7,87%, СИ — на 11,82%. По сравнению с исходным УПС снизилось на 13,56%. Отмечалась длительная стабилизация гемодинамических показателей. На фоне обезболивания кеторолаком отмечалось достоверное снижение показателей ЧСС и УПС при одновременном увеличении показателя УО, что свидетельствовало об обеспечении адекватной аналгезии.

Таким образом, результаты исследования клинической картины течения послеоперационного периода с мониторингом артериального давления, сатурации кислорода, пульсоксиметрии, исследования субъективной оценки интенсивности боли по ВАШ и эхокардиографический метод исследования показателей центральной гемодинамики показали обеспечения относительной стабильности состояния больных адекватного обезболивания болевого синдрома после операции у детей. Применение комбинации препаратов: инфулгана развивает ранний аналгетический эффект, в то время как трамадол реализует свое действие позже и обеспечивает пролонгацию аналгезии. Трамадол с инфулганом по аналгетическому эффекту несколько раз превышал кеторолака.

Выводы

1. Динамика оценки интенсивности боли по ВАШ при проведении послеоперационного обезболивания трамадолом в сочетании с инфулганом после травматичных абдоминальных операций и кеторолаком после урологических операций показала эффективность обезболивания.

2. Методики обезболивания с применением трамадола в сочетании с инфулганом и кеторолаком характеризуются гладким течением послеоперационного периода, стабильностью физиологических показателей детского организма.

3. Применение комбинированного метода послеоперационного обезболивания, включающий трамадол и инфулган после абдоминальных операций, включающий кеторолак после урологических операций обеспечивает гемодинамически устойчивое течение всего послеоперационного периода.

4. Трамадол в сочетании с инфулганом по анальгетическому эффекту несколько превышает действенность кеторолака у детей 7-15 лет после абдоминальных и урологических операций.

Таблица 3

Изменение показателей центральной гемодинамики при обезболивании кеторолаком

Показатели	Этапы исследования				
	Болевой синдром	через 30 мин	через 1 час	через 2 часа	через 4 часа
УО, мл/удар	53,5±7,79	52,62±7,64	53,65±7,67	52,61±7,65	54,9±6,84
СДД, мм рт. ст	75,56±1,00	71,11±0,95***	77,78±0,83***	72,52±1,11**	75,69±1,00**
ЧСС, мин$^{-1}$	131,3±3,1*	122,1±1,8*	112,3±1,2*	116,0±2,5**	119,2±2,9
СИ, л/мин х м^2	5,05±0,18	4,45±0,18**	5,40±0,12***	4,76±0,13**	4,70±0,14
УПС, усл.ед.	14,95±0,58*	16,73±0,38**	14,51±0,27***	15,18±0,66*	16,53±0,80
ФИ, %	65,28±1,54	62,83±1,40	61,90±1,40	63,19±1,29	63,82±1,75

Примечание: * — достоверность различий показателей по сравнению с исходным значением (P<0,05); ** — достоверность различий показателей по сравнению с предыдущим этапом исследования (P<0,05); *** — достоверность различий показателей по сравнению с исходным и предыдущим этапами исследования (P<0,05).

ЛИТЕРАТУРА

1. Буров, Н.Е. Анальгезия послеоперационного периода. Рус.мед. журн. 2003; 21: 1172-1177. (http://www.medlinks.ru)
2. Гельфанд, Б.Р. Послеоперационная анальгезия / Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А., Черниенко Л. Ю. Рус. мед. журн. 2003; 12: 707-713.
3. Горобец Е.С., Груздев В.Е., Зотов А.В. и др. Мультимодальная комбинированная анестезия при травматичных операциях. Общая реаниматология. 2009; 5 (3): 45-50.
4. Овечкин А.М., Морозов Д.В., Жарков И.П. Обезболивание и седация в послеоперационном периоде: реалии и возможности. Вестник интенсивной терапии. 2001; 4: 47-60.
5. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Нестероидные противовоспалительные средства: Метод.пособие. Смол. гос. мед. акад. Смоленск: Б.И., 2000.
6. Acute Pain Management: Scientific Evidence. Australian and New Zeland College of Anaesthetists, 2nd edition, 2005 (endorsed Royal College of Anaesthetists, UK). 31 OS.
7. Bulger E., Edwards T., Klotz P. Epidural analgesia improves outcome after multiple rib fractures. Surgery. 2004; 136: 426-430.
8. Dolin S., Cashman J., Bland J. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. Br. J. Anaesth. 2002; 89: 409-423.
9. Levaux C., Bonhomme V., Dewandre P. Effect of intraoperative magnesium sulfate on pain relief and patient comfort after major lumbar orthopaedic surgery. Anaesthesia. 2003; 58: 131-135.

Агзамходжаев Т.С., Юсупов А.С., Маматкулов И.А., Файзиев О.Я.

БОЛАЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШНИ МУТАНОСИБЛАШТИРИШ

Калит сўзлар: операциядан кейинги оғриқсизлантириш, трамадол, инфулган, кеторолак.

Текширув мақсади болаларда операциядан кейинги кучли ва ўрта даражадаги оғриқ синдромида оғриқсизлантиришнинг оптимал усулини ишлаб чиқиш. Абдоминал ва урологик операциялардан кейинги даврда 34 та бемор болаларда текширувлар ўтказилди. 7-10 ёшли беморлар 70,6% ни ташкил этди. Анестезиянинг самарадорлигини обеъктив баҳолаш учун қуйидаги текширувлар: клиник текширув, визуал аналог шкаласи (ВАШ) бўйича оғриқ жадаллигини аниқлаш, АБс, АБд, пульсоксиметрия ва марказий гемодинамикани текширув усуллари ўтказилди. Бемор умумий аҳволи турғунлилигига оғриқсизлантиришнинг адекват таъминланганлиги билан эришилди. Дориларни комбинацияда қўллаш давомли анальгезияни таъминлайди. Бунда инфулганнинг анальгетик самарадорлиги трамадолга нисбатан эрта бошланади.

Agzamhodjaev T.S., Yusupov A.S., Mamatkulov I.A., Fayziev O.Ya.

OPTIMIZATION OF POSTOPERATIVE ANALGESIA IN CHILDREN

Key words: postoperative analgesia, tramadol, infulgan, ketorocal.

The objective was develop optimal methods of postoperative analgesia with strong and moderate pain intensity in children. The study was performed in postoperative period at 34 patients after abdominal and urological surgery. Children age from 7 to 10 years and had 70.6% of total number of patients, children from 11 to 15 old years were 29.4%. The following methods of research were performed for objective assessment of anesthesia effectiveness. The clinical study was carried out with the definition pain intensity by Visul analogy scale (VAS) and determination, pulse rate, arterial pressure, pulseoximetry, echocardiography and central hemodynamics. The results showed the relative stability of patients providing adequate pain relief after surgery in children. At use of drugs combination (infulgan develops analgesic effect) whereas tramadol showed its action later and provided the prolonging analgesia. Tramadol with infulgan had analgesic effect and several times higher than ketorocal.