**Власов Олексій Олександрович. Оптимізація інтра- та післяопераційного знеболення за допомогою пролонгованої каудальної анестезії у новонароджених дітей : Дис... канд. мед. наук: 14.01.30 / Дніпропетровська держ. медична академія. — Д., 2006. — 150арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 130-150.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Власов О.О. Оптимізація інтра- та післяопераційного знеболення за допомогою пролонгованої каудальної анестезії у новонароджених дітей. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.30 – анестезіологія та інтенсивна терапія. – Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, 2006.  Робота базується на вивченні проведення інтра- та післяопераційного знеболення у 113 новонароджених, яких було прооперовано з приводу вроджених вад розвитку та хірургічної інфекції: вади розвитку кишково-шлункової трубки (61%), сечовидільної системи (15%), а також діафрагми (5%). Інфекційна хірургічна патологія: виразково-некротичний ентероколіт, перитоніт – склали 15%. Пролонгована епідуральна анестезія виконувалась каудальним доступом (63 новонароджених) лідокаїном та бупівакаїном з торговими назвами – анекаїн та маркаїн. 50 немовлятам проводилась тотальна внутрішньовенна анестезія, а в післяопераційному періоді вводився центральний анальгетик (морфін). Обстежено 20 здорових новонароджених віком від 1 до 10 днів.  Визначені критерії готовності новонародженої дитини до оперативного втручання та анестезії. В порівняльному аспекті прослідковано динаміку основних показників кровообігу, газового складу крові, кислотно-лужного та водно-електролітного обмінів у новонароджених в процесі проведення їм внутрішньовенної (тотальної) та/або регіонарної (епідуральної) анестезії/аналгезії. Вивчено вплив місцевих анестетиків (лідокаїну, бупівакаїну) на біоелектричну активність серця.  Встановлено, що лише на фоні застосування амідних анестетиків відзначається збільшення інтервалів QRS та Q-T, однак цей вплив має здебільшого терапевтичний, ніж токсичний характер. Визначені особливості післяопераційного знеболення опіоїдами та переваги перед ними локальних анестетиків для лікування болю у новонароджених дітей, а також їх вплив на тривалість та характер респіраторної підтримки. | |
| |  | | --- | | 1. У новонароджених малюків, особливо у недоношених, проведення знеболення повинно бути відстрочено до повного відновлення поліорганних та полісистемних порушень (за умови відсутності ургентної ситуації). Їх ступінь та тяжкість перинатального анамнезу, що потребують корекції та підтримання, будуть встановлювати тривалість та обсяг передопераційної підготовки. Готовність новонародженого до анестезії визначається стабільністю показників гемодинаміки, насиченістю гемоглобіну киснем (SaО2>87%), рСО2 32-50 мм.рт.ст., рН>7,3, рівнем глюкози крові понад 2,5 ммоль/л.  2. Внутрішньовенна тотальна анестезія забезпечує адекватне знеболення при оперативних втручаннях у всіх новонароджених малюків різного гестаційного віку і дозволяє зберігати ЧСС та артеріальний тиск на початковому рівні, підтримувати стабільність їх газового складу крові при помірному розвитку метаболічного ацидозу зі зниженням рН до 7,32 та збільшенням глюкози на 17% (р<0,05). На тлі ТВА показники біоелектричної активності серця не змінювалися.  3. Подовжена епідуральна анестезія лідокаїном забезпечує у 86% новонароджених досягнення належної інтраопераційної аналгезії зі зниженням рівня артеріального тиску на початкових етапах операції в середньому на 5,6% з подальшим вирівнюванням і навіть підвищенням показників ЧСС та АТ на 5% (р<0,05) від початкового рівня на тлі збільшення кількості лейкоцитів та глюкози крові на 12,9% (р<0,05). Лідокаїнова блокада дозволяє зберегти достатній газовий баланс крові, про що свідчать стабільні показники кислотно-лужної рівноваги протягом усього терміну операції, але призводить до збільшення комплексу QRS на 10% (р<0,05) незалежно від введеної дози анестетика. Спостерігається ефект його накопичення при тривалому використанні з метою післяопераційного знеболення.  4. Епідуральна анестезія, що виконується бупівакаїном (анекаїном та маркаїном), у всіх недоношених та доношених новонароджених забезпечує адекватне знеболення на будь-якому етапі оперативного втручання з максимальним зниженням артеріального тиску на 5,2% - 7,5% (р<0,05). На тлі проведення бупівакаїнової анестезії показники ЧСС, газового складу крові, кислотно-лужного та водно-електролітного обмінів практично не відрізнялись від початкових рівнів, незалежно від виду операції та гестаційного віку малюків.  5. Фентаніл та морфін не мали негативного впливу на основні характеристики біоелектричної активності серця. На тлі їх введення комплекс QRS у порівнянні з початковими його показниками не змінювався, а інтервал Q-T навіть скорочувався на 9,2% (р<0,05). Всі використані локальні анестетики певною мірою призводили до позитивного збільшення електричної систоли серця новонароджених дітей. Особливо це спостерігалося після введення бупівакаїну, де інтервал QRS збільшувався на 3,5%, а Q-T – до 12% (р>0,05) від початкового рівня і більшою мірою залежало від тяжкості перенесеної перинатальної гіпоксії, а не гестаційного віку малюків. Коливання цих показників не виходили за межі вікових норм, що виключало токсичний вплив місцевих анестетиків на організм новонароджених малюків.  6. Опіоїди у новонароджених дітей забезпечують надійне та безпечне знеболення, при цьому не мають вираженого седативного ефекту і значно пригнічують дихання, що потребує проведення штучної вентиляції легень на весь термін їх призначення. На тлі подовженої епідуральної аналгезії створюється адекватний сенсорний блок на необхідному його рівні у малюків різного гестаційного віку. При цьому не пригнічується центральна нервова система, дихання та забезпечується підтримка стабільності показників гомеостазу (кровообігу, кислотно-лужного та водно-електролітного стану) новонароджених у післяопераційному періоді, що зменшує терміни ШВЛ на 2 доби.  7. Порівняльна оцінка методів анестезії та властивостей застосованих центральних та локальних анестетиків/аналгетиків довела, що для досягнення адекватного знеболюючого ефекту в інтра- та післяопераційному періоді у новонароджених дітей, що були прооперовані з приводу вроджених вад розвитку, рівноцінно можуть використовуватись як тотальна внутрішньовенна аналгезія, так і подовжена епідуральна анестезія бупівакаїном. Перевага останньої визначається більшою стабільністю показників гомеостазу організму новонародженого, що є результатом відсутності сегментарної відповіді на ноцицептивну інформацію. Застосування цього виду знеболення дозволило знизити тривалість перебування новонароджених у відділенні інтенсивної терапії на 1,9 ліжко/дня та їх летальність на 8,5%. | |