

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ
ім. П.Л.Шупіка

КАУДАЛЬНА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА АНАЛГЕЗІЯ: НОВІТНІ ПЕРСПЕКТИВИ СТОРІЧНОГО МЕТОДУ

Д.О. Дзюба, С.М. Бишовець

*кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
(завідувач – професор І.П. Шлапак)
Київ, Україна*

Післяопераційний біль є важливим тригерним чинником, який активує вегетативну нервову систему та викликає дисфункцію органів та систем. Больовий синдром, особливо після довготривалих та травматичних оперативних втручань, є одним з головуючих факторів який зумовлює плин раннього післяопераційного періоду. Внаслідок цього виникають такі тяжкі ускладнення як дихальна недостатність, тромбози, інфаркт міокарду, порушення травлення, формування хронічного болю. Тому використання адекватних методів післяопераційного знеболювання покращує наслідки хірургічного лікування

Kehlet H, Holte K. 2001

Навіть після невеликих операцій спостерігається значний післяопераційний больовий синдром

Chung F., Ritchie E., Su J.1997

За статистичними даними на сильний та дуже сильний біль, особливо при травматичних оперативних втручаннях, до яких відноситься герніопластика великих післяопераційних гриж, страждають 17-26% пацієнтів

Pavlin D.J., Horvath K.D., Pavlin E.G., Sima K. 2003

На сьогоднішній час внутрішньом'язове введення опіатів залишається найбільш часто використовуваним методом післяопераційної аналгезії в хірургічних клініках.

Принцип знеболення «за вимогою хворого» не завжди вдається здійснити в реальних умовах хірургічного відділення. При цьому існує ризик виникнення різкого болю в інтервалах між введенням опіатів.

Алексеев В.В. 2003 Осипова Н.А., Петрова В.В. 2006

Незважаючи на існуючі методики знеболення, до 75% пацієнтів в післяопераційному періоді скаржаться на біль різної інтенсивності, з них 30% відзначають його як

нестерпний

Winter V., Funke C. 2008

За останнє десятиріччя спостерігається ренесанс методів нейроаксіальної анестезії. Центральні блокади створюють якісний аферентний блок ноцицептивних імпульсів

Осипова Н.А., Петрова В.В., Митрофанов С.В 2006
Шифман Е.М., Бутров А.В., Федулова И.В. 2007

Позитивний вплив регіонарних методів знеболення на патофізіологію операційної травми, висока ефективність, відносна простота, економічність та мінімальна дія на функції життєво важливих органів призвели до суттєвого збільшення нейроаксіальних анестезій в загальній структурі методів знеболення.

Овечкин А.М., Федоровский Н.М 2003
Беляев А.В. 2007

Одним із найефективніших методів профілактики й лікування ПБС є застосування епідуральної аналгезії. Але, якщо зона больової імпульсації значна, неможливо провести повноцінне знеболювання цим способом, тому що епідуральне адекватне знеболювання можливе на ділянці 5-7 дерматомів в проекції яких знаходиться відповідний катетер

Свиридов С.В., Буткевич А.Ц., Рычкова С.В. 2003

Одним з різновидів центральних блокад є каудальна аналгезія

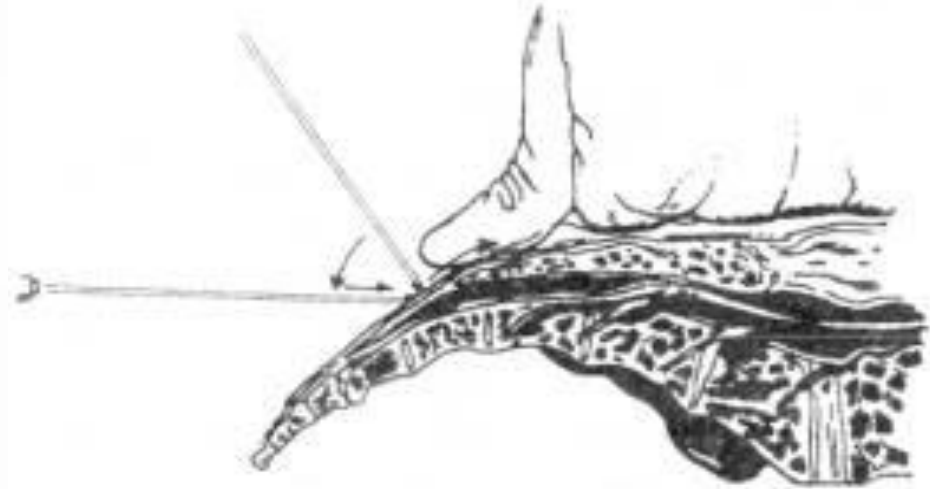
У порівнянні з іншими видами блокад КА безпечніша та технічно простіша.

Каудальний канал розташовано поверхнево та вірогідність потрапляння крізь цей доступ у спинномозковий канал чи пошкодження спинного мозку маловірогідна

Ципін, 1999

КА можливо використовувати як для знеболення сакральних сегментів, так навіть і для знеболення середньо грудних сегментів

Снісарь, 2003



МЕТА РОБОТИ

розробити оптимальну технологію КА для післяопераційного знеболювання хворих після герніопластики вентральних гриж.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Досліджено 90 пацієнтів I-III ASA, яким була виконана герніопластика з приводу вентральної киля.

Хворих рандомізовано розподілено на три групи.

Всім пацієнтам проводили тотожну тотальну анестезію з штучною вентиляцією легенів та в післяопераційному періоді парентерально вводили кожні 8 годин кеторолак в дозі 30 мг.

При вираженому післяопераційному больовому синдромі (ПБС), якій оцінювався за візуальною аналоговою шкалою болю (ВАШ) > 3 балів, до лікування додавали за потребою омнопон в дозі 20 мг, парентерально.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Пацієнтам групи доопераційної КА (ДОКА) (n=30) за 30 хвилин до операції проводили попереджувальну КА 0,125% розчином бупівакаїну у поєднанні з 4 мг морфіну в об'ємі 60 мл.

В групі післяопераційної КА (ПОКА) (n=30) через 30 хвилин після операції аналогічним чином виконували КА.

Контрольну групу К (n=30) складала хворі, яким КА не проводили.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

- Виразність післяопераційного болю оцінювали за модифікованою візуальною аналоговою шкалою болю (ВАШ) від 0 до 10 балів через 1, 3, 8, 24 та 48 годин після операції.

Моніторинг артеріального тиску та пульсоксиметрії проводили монітором «Utas» через 1, 3, 8, 24 та 48 годин після операції.

- Результати, після статистичної обробки вважались достовірними при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

- Моніторинг ПБС проводили за наступними критеріями: реєстрація першого відчуття болю, оцінка за ВАШ, потреба в додатковому парентеральному призначенні опіату.
- У хворих групи ДОКА перше відчуття болю після операції виникло через $2,5 \pm 0,7$ години, в групі ПОКА – через $1,5 \pm 0,8$ години, а у пацієнтів групи К – через $1,2 \pm 0,6$ години.
- Таким чином, ознаки ПБС у часовому проміжку в групі ДОКА виникали в 2 та 1,7 рази пізніше, ніж у хворих групи К і, відповідно, групи ПОКА.

Динаміка больового синдрому за шкалою ВАШ у пацієнтів груп К, ПОКА та ДОКА (M±m)

	Через 1 годину	Через 3 години	Через 8 годин	Через 24 години	Через 48 годин
Група К	2,17 ±1,29	3,13 ±1,22	2,87 ±0,94	2,3±0,79	2,17±0,83
Група ПОКА	1,57 ±0,98	1,57 ±0,77*	1,5±0,9*	1,5 ±0,86*	1,7±0,95
Група ДОКА	0,43 ±0,5**	1,5 ±0,51*	1,4 ±0,67*	1,2 ±0,81*	1,5±1,01*

* – достовірно по зрівнянню з групою К (p<0,05)

** – достовірно по зрівнянню з групою К та ПОКА (p<0,05)

Слід відмітити, що відчуття суттєвого ПБС (ВАШ >3 балів), не відмічали 90% пацієнтів груп ДОКА та ПОКА. В контрольній групі 3-х бальну межу за ВАШ перетнуло 96,7% хворих.

Додаткове й багатократне призначення опіатного аналгетика знадобилося майже всім пацієнтам групи К, а в групах ДОКА й ПОКА опіоїд вводили 10% хворим однократно.

Динаміка показників рівня артеріального тиску у пацієнтів груп К,
ПОКА та ДОКА (M±m)

	До операції	Через 1 годину	Через 3 години	Через 8 годин	Через 24 години	Через 48 годин
Група К, АТ _с	128,3 ±11,47	136,7 ±13,98	144,5 ±15,94	140,7 ±11,94	134,3 ±9,81	130±8,21
Група ПОКА, АТ _с	128,7 ±12,24	135,1 ±14,71	134 ±13,03*	136 ±13,8	130,7 ±13,69	128,1 ±10,71
Група ДОКА, АТ _с	129,5 ±14,52	128 ±12,57*	129 ±11,4*	128 ±12,36*	127,5 ±14,9*	126,3 ±14,02
Група К, АТ _д	82,5 ±8,18	88,7 ±9,37	93,3 ±9,94	91,7 ±7,92	89,3 ±6,4	84,3 ±6,26
Група ПОКА, АТ _д	83 ±8,77	87,3 ±10,15	87,5 ±8,17*	88,3 ±9,85	84,7 ±9,73	84±8,55
Група ДОКА, АТ _д	83,8 ±11,94	83,3 ±8,54**	82,3 ±8,48**	82,5 ±8,48*	83,7 ±10,58*	81,8 ±9,69

Динаміка показників частоти серцевих скорочень у пацієнтів груп К, ПОКА та ДОКА (M±m)

	До операції	Через 1 годину	Через 3 години	Через 8 годин	Через 24 години	Через 48 годин
Група К, ЧСС	71,5 ±6,43	80,5 ±6,58	83,7 ±10,57	81,8 ±10,3	77,6 ±5,93	75±6,64
Група ПОКА, ЧСС	72,6 ±5,07	75,9 ±8,44*	77,8 ±6,59*	74,8 ±6,16*	74,4 ±8,51	71,87 ±5,43
Група ДОКА, ЧСС	70,3±5,4	72,7 ±4,8*	75,4 ±3,72*	73,2 ±3,88*	72,1 ±3,86*	71,8 ±5,88

* – достовірно по зрівнянню з групою К (p<0,05)

** – достовірно по зрівнянню з групою К та ПОКА (p<0,05)

Динаміка показників цукру крові у пацієнтів груп К, ПОКА та ДОКА (M±m)

	До операції	Через 1 годину	Через 3 години	Через 8 годин	Через 24 години	Через 48 годин
Група К	4,04 ±0,62	5,61 ±1,56	6,99 ±2,59	6,45 ±2,06	5,51 ±1,18	5,26 ±1,11
Група ПОКА	4,24 ±1,05	5,01 ±1,15	5,04 ±1,21*	5,09 ±1,48	4,88±1,2	4,53 ±0,95
Група ДОКА	4,02 ±0,57	4,1 ±0,72**	4,46 ±0,82**	4,37 ±0,87**	4,19 ±1,04**	4,36 ±0,99*

* – достовірно по зрівнянню з групою К (p<0,05)

** – достовірно по зрівнянню з групою К та ПОКА (p<0,05)

Про якість перебігу післяопераційного відновлення пацієнтів свідчать: початок ентерального харчування, активізація та тривалість перебування в стаціонарі.

Хворі групи ДОКА достовірно починали ентерально харчування раніше, ніж пацієнти груп ПОКА й К, в 1,7 та 2,7 рази відповідно.

Термін початку активних рухів був достовірно коротший в групі ДОКА на 2,3 і 3,3 рази при відповідному порівнянні з групами ПОКА та К.

Щодо часу знаходження в стаціонарі, то достовірно найдовшим він був в групі К, відповідно, на 1,8 і 3 діб, ніж у хворих груп ПОКА й ДОКА.

ВИСНОВКИ

Застосування КА 0,125% розчином бупівакаїну у поєднанні з 4 мг морфіну для післяопераційного знеболювання хворих дозволяє ефективно попереджувати та лікувати ПБС, ніж рутинне знеболювання опіоїдами.

КА суттєво скорочувала період післяопераційного відновлення пацієнтів у порівнянні з загальноприйнятими в Україні методиками знеболювання після герніопластики.

Виконання КА до початку хірургічного втручання має певні переваги у порівнянні з післяопераційною КА