

льовою імпульсацією, що потребує використання значної кількості опіоїдів для забезпечення адекватної періопераційної аналгезії. У 2016 році з'явилась нова методика регіонарної анестезії (erector spinae plane (ESP) block), яка забезпечила ефективну періта післяопераційну аналгезію в торакальній та абдомінальній хірургії. Ця проста та безпечна методика забезпечує проникнення місцевого анестетика паравертебрально, блокуючи таким чином задні гілки спінального нерва та симпатичні волокна, а також здатна викликати блокаду певного сегмента хребта поширенням анестетика аксіально та каудально.

Мета: визначити ефективність ESP-блока в нейрохірургії пошкоджень хребта як компонента малоопіоїдної мультимодальної анестезії. **Матеріали та методи.** Дослідження проводилося в КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня» у 2019 р. В основну та контрольну серію клінічних випадків увійшло по 5 осіб з пошкодженнями хребта: по 2 пацієнта з дегенеративним спондилолістезом хребців поперекового відділу хребта та по 3 пацієнта з переломом поперекового відділу хребта. Оперативне втручання проводилось під загальною анестезією. Для ввідної анестезії використовувались: р-н сибазону 0,5% 1 мл, ардуан 0,5 мг/кг, р-н тіопенталу натрію 5 мг/кг, р-н фентанілу 4 мкг/кг (1 мкг/кг до інтубації, 3 мкг/кг перед розрізом шкіри). Підтримання анестезії проводилось р-ном пропофолу 3 мг/кг/год. Після перевертання на живіт пацієнтам з групи дослідження проводився ESP-block під УЗ-контролем в межах L₁–L₄ з обох боків від осрової лінії хребта, після попередньої розмітки за допомогою електронно-оптичного перетворювача. Для проведення блокади було використано 20 мл 0,25% бупівакаїну та по 2 мг дексаметазону з кожного боку. До початку операції всім пацієнтам введено р-н парацетамолу 1000 мг та декскетпрофен 50 мг. Усім пацієнтам у періопераційному періоді проводили неінвазивний моніторинг артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, пульсоксиметрії. За 20 хв до початку зашивання операційної рани в усіх випадках не вводились наркотичні анальгетики, а вводився з метою знеболювання декскетпрофен 50 мг. Тривалість операції — 4 год (+/-30 хвилин). Пробудження пацієнтів відбувалось через 5 (+/-2) хвилин після накладання останнього шва, незалежно від тривалості оперативного втручання. **Результати.** Під час проведення спостереження було з'ясовано, що в серії клінічних випадків з проведенням ESP-блоком: 1) всі пацієнти потребували введення р-ну фентанілу в перші 20 хвилин від початку операції, лише одному пацієнту хвище введення р-ну фентанілу було виконано через 2 год 30 хв від початку операції; 2) кількість р-ну фентанілу, введеного пацієнтам, залежала від масштабності операції (кількість встановлюваних гвинтів) та тривалості операції і дорівнювала: 2,2 мкг/кг/год — для пацієнта із встановлюваними 8 гвинтами та тривалістю операції 4 год 30 хв, 1,8 мкг/кг/год — 6 гвинтів, 4 год операції, 1,7 мкг/кг/год — 4 гвинта, 3 год 30 хв та пацієнту, якому пер-

ше введення р-ну фентанілу було відстрочене на 2 год 30 хв, було введено 1,1 мкг/кг/год р-н фентанілу за операцію в 4 години; 3) після пробудження через 10 хв скарги на больові відчуття в ділянці операційної рани були відсутні зовсім у 3 пацієнтів, у решти 2 скарги на біль за шкалою ВАШ досягали 2–4 бали; у всіх були відсутні скарги на нудоту. В серії клінічних випадків без застосування ESP-блока: 1) всі пацієнти потребували введення фентанілу в перші 20 хвилин від початку операції; 2) середня кількість введеного пацієнтам фентанілу за періопераційний період досягала 4,4 мкг/кг/год при середній тривалості операції 4 год; 3) після пробудження через 10 хв скарги на больові відчуття в ділянці операційної рани були присутні в усіх пацієнтів та за шкалою ВАШ досягали 6–7 балів; скарги на нудоту були наявні в 3 пацієнтів. **Висновки.** Використання регіонарної анестезії, зокрема ESP-блока, є безпечним та ефективним методом мультимодальної аналгезії в нейрохірургії пошкоджень хребта. ESP-блок дозволив зменшити кількість наркотичного анальгетика (р-ну фентанілу з 4,4 до 1,7–2,2 мкг/кг/год) у періопераційному періоді та подовжити час його наступних введенень. Серія клінічних випадків з використанням ESP-блока показала суб'єктивне зменшення вираженості больового синдрому і частоти випадків післяопераційної нудоти та блювання.

УДК 616.34-089.87-0532-07-08

Мицук В.Р.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Проблемні питання лікування дітей з масивною резекцією кишечника

Масивна резекція кишечника у дітей найчастіше зумовлена ургентними хірургічними захворюваннями. Основними причинами масивної резекції кишечника і розвитку синдрому короткої кишки (СКК) є некротичний ентероколіт, вроджені вади розвитку кишечника, гастрошизис, мальротация і заворот кишечника, інфаркт кишки, пухлини брижі, хвороба Гіршпрунга, хвороба Крона [1]. При хірургічних втручаннях з приводу цих патологічних станів виникає необхідність у видаленні значної частини тонкої кишки, виведенні «високих» стом, що призводить до тяжкої ентеральної недостатності. Факторами, що обтяжують післяопераційний перебіг і летальність СКК, є: довжина збереженого сегмента тонкого кишечника, відсутність ілеоцекального клапана, холестаза, сепсис, печінкова недостатність. Саме тривалість парентерального харчування (ПХ) та наявність печінкової недостатності багатьма фахівцями вважаються основними індикаторами виживання [2]. Важливе значення в ранньому післяопераційному періоді має моніторинг інтраабдомінального тиску (ІАР), а також підтримка задовільного внутрішньочеревного перфузійного тиску (АРР) для запобігання органної ішемії і розвитку по-

ліорганної недостатності. На практиці потрібно намагатись досягнути зниження ІАР до рівня < 10 мм рт.ст. і підтримувати APP \geq 35 мм рт.ст. у немовлят і \geq 50 мм рт.ст. у старших дітей. Заходами, що додатково покращують спланхнічну перфузію і сприяють розрешенню парезу кишечника, є пролонгована нижньогрудна епідуральна блокада. Одна з головних проблем ПХ — розвиток інфекцій кровообігу (ІК). Середня частота інфекцій кровообігу у пацієнтів з СКК є вищою від 10 на 1000 катетер-днів, що є більше, ніж у онкохворих та пацієнтів з імуносупресією [3]. Фактор, що збільшує летальність пацієнтів з СКК від сепсису, — прогресивний ріст флуконазолрезистентних грибкових ІК. На сьогодні найбільш дієвими препаратами для лікування інвазивного кандидозу залишаються ехінокандини (каспофунгін, мікафунгін). Одним з дієвих методів профілактики катетер-асоційованих ІК є використання етанолового замка (ethanol lock). Застосування жирових емульсій, збагачених ω -3 жирними кислотами, супроводжується зменшенням холестерину і покращенням показників виживання дітей із СКК [4]. Перспективним вважається використання 4-компонентних ліпідних емульсій (Smoflipid). Обнадійливими є результати застосування глюкагоноподібного пептиду-2 (GLP-2), який сприяє проліферації кишкового епітелію і збільшує більш ніж на 20 % досягнення ентимальної автономії у хворих із СКК.

Список літератури

1. Горбатюк О.М. Синдром короткої кишки у немовлят: сучасні погляди на проблему за даними літературного огляду і власного досвіду / О.М. Горбатюк // *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*. — 2016. — Т. 6, № 3. — С. 48-55.
2. Spencer A.U., Neaga A., West B., Safran J., Brown P., Btaiche I., Kuzma-O'Reilly B., Teitelbaum D.H. *Pediatric short-bowel syndrome: redefining predictors of success* // *Ann. Surg.* — 2005. — 242. — P. 403-409.
3. Pittiruti M et al. *ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: central venous catheters (access, care, diagnosis and therapy of complications)* // *Clin. Nutr.* — 2009. — 28. — 365.
4. Diamond I.R., Grant R.C., Pencharz P.B. et al. *Preventing the progression of intestinal failure-associated liver disease in infants using a composite lipid emulsion: a pilot randomized controlled trial of SMOFlipid* // *J. Parenter. Enteral Nutr.* — 2016 February 2 (Epub ahead of print).

УДК 616.089.168-089.5-053.9

Момот Н.В., Воротинцев С.І., Демитер І.М., Гриценко К.В.

Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ТАР-блок для післяопераційного знеболювання в ургентній абдомінальній хірургії

Вступ. Традиційно для післяопераційного знеболювання у відкритій абдомінальній хірургії використовують наркотичні анальгетики, але це може призвести до

депресії дихання, свербіжу шкіри, нудоти та блювання, пізньої мобілізації пацієнтів. Негативні реакції наркотиків можна попередити, застосовуючи регіонарні техніки знеболювання передньої черевної стінки. **Мета:** визначити ефективність блокади площини поперечного м'яза живота (ТАР-блока) як компонента знеболювання після середньої лапаротомії. **Матеріали та методи.** У дослідження ввійшло 40 пацієнтів віком від 35 до 68 років, I–III класу за ASA, яким виконувалась ургентна середня лапаротомія. Критеріями виключення були: наявність перитоніту або сепсису, шоківий стан пацієнтів, виведення колостоми на передню поверхню живота. У всіх випадках пацієнтам була проведена тотальна внутрішньовенна анестезія (пропофол, фентаніл, атракуріум), для знеболювання в післяопераційному періоді стандартно призначали декскетпрофен (50 мг в/в кожні 8 годин). У групі ТАР (n = 20) після завершення операції під контролем ультразвуку в поперечний простір живота з обох сторін вводили по 20 мл розчину 0,25% бупівакаїну з 4 мг дексаметазону, через 12–16 годин ТАР-блок повторювали. У групі контролю (n = 20) для додаткового «рятувального» знеболювання використовували налбуфін 20 мг внутрішньовенно. Рівень болю оцінювали за допомогою цифрової рейтингової шкали (NRS) від 0 до 10 балів (0 балів — болю немає, 10 балів — нестерпний біль) через 6, 12 та 24 години після операції. Додатково визначали час активізації хворих (можливість стати на ноги та самостійно зробити декілька кроків). Статистичний аналіз проведено за допомогою програми Statistica for Windows 6.0. **Результати.** У групі ТАР на всіх етапах дослідження рівень болю за NRS був значно меншим, ніж в групі контролю: через 6 годин — $1,95 \pm 0,76$ проти $6,85 \pm 0,75$ бала відповідно ($p < 0,001$); через 12 годин — $2,80 \pm 0,89$ проти $4,75 \pm 0,85$ бала відповідно ($p < 0,001$); через 24 години — $2,35 \pm 0,76$ проти $5,00 \pm 0,91$ бала відповідно ($p < 0,001$). Активізація 70 % хворих у групі ТАР відбувалась вже з кінця першої доби після операції ($\chi^2 = 21,0$; $p < 0,001$), у групі контролю більшість хворих (75 %) стали мобільними тільки на 3-тю добу ($\chi^2 = 23,4$; $p < 0,001$). **Висновки.** ТАР-блок в ургентній лапаротомній хірургії є ефективною альтернативою знеболюванню наркотиками, що дозволяє пацієнтам раніше активізуватись після операції.

УДК 616-089-163/.168-06:616.12-005.4]:615.384

Морозова Я.В.

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Режим інфузійної терапії і перебіг періопераційного періоду після розширених оперативних втручань у хворих із супутньою ІХС

Вступ. Питання визначення об'єму періопераційної інфузійної терапії залишається остаточно невирішеним та дискусійним, особливо це стосується хворих із супутньою ішемічною хворобою серця (ІХС), яким виконуються розширені операційні втручання. Труднощі