

ного забезпечення багато уваги приділяється регіонарному знеболюванню і, зокрема, провідниковій анестезії (ПА), що дозволяє забезпечити не тільки адекватну хірургічну аналгезію, але й уникнути серйозних ускладнень, властивих загальному знеболюванню. Крім того, провідникова анестезія забезпечує тривалу післяопераційну аналгезію. **Мета роботи:** проаналізувати ефективність використання ПА у хворих з ушкодженнями нижніх кінцівок під час операції та в ранньому післяопераційному періоді. **Матеріали та методи.** Дослідження проводилось на базі клініки ушкоджень НВМКЦ «ГВКГ» у період 2017–2018 рр. шляхом проспективного аналізу 40 історій хвороби пацієнтів з ушкодженнями нижніх кінцівок, що потребували оперативного лікування. Хворі були розподілені на дві групи. Перша група — 20 пацієнтів з ушкодженням нижніх кінцівок, яким була виконана спинномозкова анестезія (СМА) з внутрішньовенною седацією чи без такої. Друга група — 20 аналогічних пацієнтів, яким була виконана ПА з внутрішньовенною седацією та без такої. Передопераційна підготовка та премедикація в усіх пацієнтів були однаковими. Методики виконання анестезії в середині кожної групи також не відрізнялись. Групи рандомізовані за віком, статтю, характером ушкодження та видом операції. Порівняння ефективності методів анестезії проводилось за показниками тривалості знеболювання, вираженістю больових відчуттів за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), змінами гемодинаміки та негативними проявами на етапах операції та в післяопераційному періоді. **Результати.** Ефективність знеболювання в групах хворих під час оперативних втручань на нижніх кінцівках виявилась достатньою як при СМА, так і при ПА. Подальша післяопераційна анестезія в групі з ПА виявилась суттєво довшою і становила понад 12 годин. У групі зі СМА відновлення больової чутливості спостерігалось протягом 4–5 годин. Загальна тривалість знеболювання після СМА дорівнювала 291 ± 16 хв, а у пацієнтів з ПА — 952 ± 220 хв ($p < 0,005$). Явища гіпотензії та нестабільності гемодинаміки при проведенні СМА спостерігались у 60 % хворих зі зменшенням цифр АТ на 30–40 %. У пацієнтів із ПА ці явища спостерігались лише у 20 % хворих зі зменшенням показників лише на 10–15 %. Зниження АТ $< 100\text{--}110/60\text{--}70$ мм рт.ст. не спостерігалось взагалі, а в групі зі СМА воно зафіксоване у 30 % пацієнтів. Відновлення АТ до переднього (передопераційного) рівня в групі зі СМА виявилось наприкінці першої доби після оперативного втручання. В групі із ПА нормалізація показників АТ до вихідного значення спостерігалась у 40 % хворих наприкінці оперативного втручання, а у 60 % — протягом перших 2–3 годин після його закінчення. Частота виникнення небажаних і негативних наслідків анестезії (озноб, нудота, блювання) спостерігалась лише в групі СМА — 35 % хворих. У групі пацієнтів із ПА таких явищ взагалі не було. **Висновки.** Виконання оперативних втручань на нижніх кінцівках із залученням ПА є більш раціональним,

тому що забезпечує достатній рівень знеболювання під час операції, має більш тривалий час залишкової анестезії, забезпечує більш стабільні показники життєво важливих функцій як під час оперативного втручання, так і в післяопераційному періоді, значно рідше супроводжується негативними проявами.

Список літератури

1. Миллер Р. Анестезия Рональда Миллера: в 2 т. / Р. Миллер. — 7-е изд. на рус. яз. — 2015. — 3377 с.
2. Павленко А.Ю., Хижняк А.А. Болевой синдром: патофизиологические механизмы развития и методы воздействия на этапах оказания медицинской помощи // Медицина неотложных состояний. — 2006. — 1(2). — 29-39.

УДК 616.132:616.132.2]-089.86]-089.5-053.89/.9-039.72:612.13

Дружина О.М.^{1,2}, Маруняк С.Р.^{1,2},
Лоскутов О.А.^{1,2}

¹ДУ «Інститут серця МОЗ України», м. Київ, Україна

²Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Вибір режиму штучного кровообігу у пацієнтів похилого та старечого віку при аортокоронарному шунтуванні

Вступ. Незважаючи на добре розуміння механізмів, що лежать в основі патофізіології штучного кровообігу (ШК), деякі аспекти проведення ШК не до кінця встановлені та залишаються важливим питанням для обговорення серед перфузіологів [1, 2]. До цих суперечливих аспектів відноситься питання про механізм і характер доставки крові до пацієнта, а саме: який режим кровообігу слід використовувати — пульсуючий або ламінарний, особливо коли це стосується пацієнтів літнього та старечого віку. **Мета:** порівняти ламінарний і пульсуючий режими кровотоку у пацієнтів похилого та старечого віку при кардіохірургічних втручаннях в умовах штучного кровообігу. **Матеріали та методи.** У дослідження включено 320 пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС), яким проводили аортокоронарне шунтування (АКШ) з накладенням 2–3 аортально-коронарних анастомозів в умовах ШК. Середній вік пацієнтів — $68,1 \pm 2,9$ року. Залежно від режиму потоку при ШК усі пацієнти розподілені на дві групи: перша — 152 пацієнти з використанням пульсуючого режиму ШК; друга — 168 пацієнтів з ламінарним кровотоком. ШК проводився на апараті System 1 (Terumo, США) з використанням одноразових мембранних оксигенаторів Affinity (Medtronic, США) в умовах помірної гіпотермії (32°C). **Результати.** У пацієнтів другої групи значення індексу загального периферичного судинного опору (ІЗПСО) виявлялися істотно вищими порівняно з пацієнтами, яким застосовувався пульсуючий кровотік. Індекс споживання кисню у пацієнтів, яким проводився ШК із пульсуючим потоком,

наприкінці фібриляції виявлявся вірогідно вищим порівняно з його значенням на початку фібриляції. Рівень креатиніну в обох групах дослідження через 24 і 48 годин знаходився вірогідно вище порівняно з вихідними даними. В той же час проведення ШК з ламінарним потоком характеризувалося вірогідно вищим на 17,82 % ($p = 0,048$) рівнем креатиніну через 24 години після проведення операції порівняно з пульсуючим кровотоком, однак значення цього показника перебували в референтних межах. Крім того, між групами дослідження не спостерігалось вірогідної різниці щодо рівня вільного гемоглобіну, що свідчило про схожий рівень гемолізу. **Висновки.** Хоча особливих вірогідних переваг у пацієнтів похилого та старечого віку при АКШ із пульсуючим режимом кровообігу порівняно з ламінарним ми не встановили, проте варто відзначити, що при цьому режимі кровотоку спостерігалось вище споживання кисню та помірні зміни біохімічних показників.

Список літератури

1. Ahn C.B., Kang Y.J., Kim M.G. et al. The effect of pulsatile versus nonpulsatile blood flow on viscoelasticity and red blood cell aggregation in extracorporeal circulation // *Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. — 2016. — 49(3). — 145-150.

2. Baraki H., Gohrbandt B., del Bagno B., Haverich A., Boethig D., Kutschka I. Does pulsatile perfusion improve outcome after cardiac surgery? A propensity-matched analysis of 1959 patients // *Perfusion*. — 2012. — 27(3). — 166-174.

УДК 617.58-089-053.2: 615.212.7

Дундаров Э.З., Козлова Ю.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь

Клинический случай применения морфина в качестве адьюванта у ребенка при операции на нижних конечностях

Введение. В настоящее время интратекальное введение опиоидов получило широкое распространение и показало свою высокую эффективность [1]. Несмотря на это, их применение у детей все еще остается ограниченным. **Описание клинического случая.** Пациент С., 6 лет, поступил в отделение травматологии Гомельской областной клинической больницы для оперативного лечения с диагнозом: закрытый многооскольчатый перелом правого бедра со смещением отломков. Оперативное вмешательство: остеосинтез правого бедра. Техника анестезии: премедикация — атропин 0,01 мг/кг. Индукция: преоксигенация 100% O_2 5 мин, фентанил 5 мкг/кг, дормиком 0,25 мг/кг, тракриум 0,5 мг/кг, затем — интубация трахеи. Далее была проведена спинальная анестезия: в положении лежа на боку иглой 27G на уровне L_4-L_5 срединным доступом. Интратекально был введен морфина ги-

дрохлорид в дозе 0,01 мг/кг. Поддержание анестезии: севофлуран — 2,5 об%, инфузия раствора фентанила — 3 мкг/кг/ч. Кровопотеря составила 250 мл. Объем инфузии — 650 мл. Операция длилась 3 ч 20 мин. Экстубация была выполнена в операционной. **Обсуждение.** Пациент в течение суток после операции наблюдался в отделении реанимации. Анальгетический эффект интратекально введенного морфина составил 27 ч, что позволило избежать назначения наркотических анальгетиков в раннем послеоперационном периоде. Осложнений, таких как угнетение дыхания, тошнота, рвота, не возникло. **Выводы.** Данный случай показал, что комбинация классической анестезии с ИВЛ и интратекального введения опиоидов является не только безопасной, но и эффективной у детей при травматических операциях на нижних конечностях.

Список литературы

1. Blay M., Orban J.C., Rami L., Gindre S., Chambeau R., Batt M. et al. Efficacy of low-dose intrathecal morphine for postoperative analgesia after abdominal aortic surgery: a double-blind randomized study // *Reg. Anesth. Pain Med.* — 2006. — 31(2). — 127-33.

УДК 616.74-009.125-007.17-089.5-089.888.61

Дундаров Э.З., Козлова Ю.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь

Случай из практики: анестезия у пациентки с дистрофической миотонией Россолимо — Штейнерта — Куршмана при операции кесарево сечение

Введение. Анестезиологическое обеспечение у пациентов с дистрофической миотонией (ДМ) может быть вызовом даже для опытного анестезиолога. Осложнения не пропорциональны тяжести заболевания, они могут возникать у пациентов с нетяжелой формой данной патологии [1]. **Описание клинического случая.** Пациентка К., 36 лет, поступила в Гомельский областной родильный дом на сроке беременности 38 недель с сопутствующим заболеванием ДМ Россолимо — Штейнерта — Куршмана для родоразрешения путем кесарева сечения. После прибытия в операционную и установки ПВК начата преинфузия подогретого 500 мл 0,9% раствора NaCl, налажена инфузия увлажненного O_2 через носовые канюли (6 л/мин), налажен мониторинг витальных функций (SpO_2 , ЧСС, неинвазивное АД, 5-канальная ЭКГ, t тела). Были установлены артериальная линия, ЦВК для забора проб крови и измерения инвазивного АД и ЦВД. Была выполнена спинальная анестезия по стандартной методике (в положении сидя, иглой 27G, на уровне L_4-L_5 срединным доступом). После верификации поло-