

можемо стверджувати, що зменшення дозувань кетаміну та фентанілу у комбінації з декскетопрофеном здатне прискорити післяопераційне пробудження та відновлення свідомості пацієнток на 88 та 70 % відповідно.

УДК 616-089.5-032: 611.835.8:[616.718.8.-002.3/4.-02:616.379-008.64]-089.873

Голубничий В.О., Машин О.М.,
Мальцева Л.О., Рзаєв Т.І.

ДЗ «Дніпропетровська державна медична академія
МОЗ України», м. Дніпро, Україна

Внутрішньовенна інфузія пропофолу за цільовою концентрацією при анестезіологічному забезпеченні ургентних лапароскопічних холецистектомій

Мета роботи: вивчити вплив, підвищення ефективності та безпеки внутрішньовенної інфузії пропофолу за цільовою концентрацією при анестезіологічному забезпеченні ургентних лапароскопічних холецистектомій. **Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз 90 історій хвороби хворих з діагнозом «жовчнокам'яна хвороба. Гострий холецистит» та проведенням оперативним втручанням — ургентна лапароскопічна холецистектомія (УЛХЕ). Демографічні показники пацієнтів: середній вік — 45 ± 12 років, індекс маси тіла — $29,5 \pm 2,4$ кг/м². Передопераційний індекс кардіального ризику за Revised Cardiac Risk Index — < 1 %. Критерії синдрому системної запальної відповіді і Quick Sequential Organ Failure Assessment виключають імовірності наявності ускладнень септичного генезу. Ступінь анестезіологічного ризику за ASA: 55 пацієнтів — I ступінь, 35 — II ступінь. Анестезіологічне забезпечення проводилось за наступним алгоритмом: внутрішньовенна інфузія пропофолу за цільовою концентрацією (Target Control Infusion — TCI), за допомогою інфузомату B. Braun perfusor space відповідно до 5,3–3,5 мкг/мл цільової концентрації препарату. Оцінку ефективності анестезіологічного захисту проводили на основі динамічного аналізу FiO₂, ЕКГ, неінвазивного вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметрії, капнографії, Bispectral index (BIS), Analgesia Nociception Index (ANI). **Результати.** При інтраопераційному аналізі рівень BIS знаходився в межах 48,5 (45–51 %), що відповідає помірній гіпнотичній стадії. У післяопераційному періоді відкривання очей у пацієнтів відбувалося через $2,8 \pm 0,6$ хв; час досягнення — 12–14 балів за шкалою Cook & Palma, що відповідає помірному седативному ефекту і рівню BIS 89 (87–92 %), що становив $10,1 \pm 0,7$ хв; час екстубації — $13,3 \pm 1,3$ хв. При аналізі інтраопераційних показників ANI моніторингу під час індукції 70 (65–74,5 %) та протягом оперативного втручання 64,5 (60–68 %) було оцінено нами як адекватна

зона аналгезії. **Висновки.** Анестезіологічне забезпечення внутрішньовенної інфузії пропофолу за цільовою концентрацією дозволяє точно титрувати анестетик, забезпечуючи послідовні рівні концентрації препарату, контролювати глибину анестезії, є контрольованим методом загальної внутрішньовенної анестезії, який надійно захищає організм під час операційного втручання.

УДК 616.351-066.6:617-089.5:615.211+615.275

Горкавый Е.А., Лесной И.И.
Национальный институт рака, г. Киев, Украина

Влияние методов периоперационного обезболивания на активность Т-лимфоцитов при хирургическом лечении колоректального рака

Введение. Лечение метастатического рака прямой кишки (РПК) требует хирургического вмешательства с предоперационной химиолучевой терапией. Исследования показывают, что хирургическая травма, некоторые ингаляционные анестетики и опиоиды могут вызывать иммунодепрессию через угнетение активности Т-лимфоцитов после операции. Поэтому выбор метода обезболивания, который смягчает иммунодепрессивный эффект хирургического вмешательства на пациента, остается актуальной проблемой. **Цель исследования:** изучение влияния методов периоперационного обезболивания на активность Т-лимфоцитов при хирургическом лечении колоректального рака. **Материалы и методы.** Девяносто пациентов с диагнозом РПК по классификации T₂₋₃N₁₋₂M₀ (возраст — от 18 до 77 лет, ASA I–III) были рандомизированы на три группы. В группе А 30 пациентов, оперированных с ингаляционной (севоран) анестезией (ИА) и фентанилом 4–5 мкг/кг в/в в сочетании с эпидуральной аналгезией (ЭА) (смесь ропивакаина 0,2% — 8 мл, фентанила — 100 мкг, адреналина в разведении 3 мкг/мл — болюс перед началом операции), затем ропивакаин 0,2% — 5–6 мл/ч. В группе Б 30 оперированных с тотальной внутривенной анестезией (ТВВА) пропофолом — 4–5 мг/кг/ч, с фентанилом — 4–5 мкг/кг в/в и ЭА (смесь ропивакаина 0,2% — 8 мл, фентанила — 100 мкг, адреналина — 3 мкг/мл — болюс перед началом операции), затем ропивакаин 0,2% — 5–6 мл/ч. В группе В (контрольная) 30 оперированных с ТВВА пропофолом — 5–6 мг/кг/ч и фентанилом — 5–6 мкг/кг в/в. Мышечная релаксация атракуриумом — 0,6 мг/кг. Во всех группах повторные введения атракуриума 0,15 — 0,2 мг/кг и фентанила 50 — 100 мкг в/в по показаниям. П/о обезболивание в группе А, ЭА смесью ропивакаина 0,1%, фентанила 2,5 мкг/мл и адреналина в разведении 3 мкг/мл — 5–6 мл/ч с нестероидным противовоспалительным препаратом декскетопрофен 50 мг и парацетамол 1 г в/в через 8 часов. Группа Б: ЭА смесью ропивакаина 0,2% — 5–6 мл/ч в со-

четании с контролируемой пациентом анальгезией фентанилом в разведении 10 мкг/мл в/в по требованию и декскетпрофен 50 мг с парацетамолом 1 г в/в через 8 часов. Группа В (контрольная): омнопон 20 мг и анальгин 1 г внутримышечно через 8 часов. Пролиферативную активность Т-лимфоцитов крови определяли морфологическим методом в реакции бласттрансформации лимфоцитов с использованием фитогемагглютинина или моноклональных антител к лейкоцитарному антигену CD3 и исследовали в 4 этапа: перед операцией, на 3-и, на 7–10-е сутки п/о и на 3-м месяце п/о. **Результаты.** ИА севораном в группе А уменьшает активность Т-лимфоцитов в раннем п/о периоде ($p < 0,05$) в сравнении с пропифоллом в группе Б (3-и сутки п/о: $A_2 - 12,3 \pm 12,4 \%$ vs $30,75 \pm 21,58 \% - B_2$, $p = 0,0213$). Пропифолл для ТВВА сохраняет активность Т-лимфоцитов в раннем п/о периоде ($p < 0,05$) в сравнении с севораном. Применение ЭА в группах А и Б выявило восстановление активности Т-лимфоцитов до исходных значений перед операцией и больше к 3-му месяцу п/о ($p < 0,05$) в сравнении с опиоидом омнопон для п/о обезболивания (3-й месяц п/о: $A_4 - 63,3 \pm 10,1 \%$ vs $30,9 \pm 24,9 \% - B_4$, $p = 0,00519$) (3-й месяц п/о: $B_4 - 39,60 \pm 22,64 \%$ vs $17,8 \pm 24,2 \% - B_4$, $p = 0,0498$). **Выводы.** Пропифолл для ТВВА сохраняет активность Т-лимфоцитов в сравнении с ИА севораном у пациентов с колоректальным раком. ЭА эффективнее влияет на восстановление активности Т-лимфоцитов в отдаленном послеоперационном периоде в сравнении с опиоидом омнопон для п/о обезболивания у пациентов, оперированных по поводу колоректального рака.

Список литературы

1. Клінічний протокол медичної допомоги, колоректальний рак // Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.07.2016 № 703.
2. Kim R. Effects of surgery and anesthetic choice on immunosuppression and cancer recurrence // J. Transl. Med. — 2018. — 16. — P. 8.
3. Kim R. Anesthetic technique and cancer recurrence in oncologic surgery: unraveling the puzzle // Cancer Metastasis Rev. — 2017. — 36. — P. 159–177. doi: 10.1007/s10555-016-9647-8.

УДК 616.24-002-053.3-08-06:616-005.2/.3]-079.8

Городкова Ю.В., Курочкін М.Ю.

Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

Аналіз змін центральної гемодинаміки у дітей раннього віку з позалікарняними пневмоніями ускладненого перебігу

Вступ. Серед ускладнень пневмонії виділяють кардіореспіраторні та циркуляторні порушення [1], але у літературі знайдено небагато досліджень про стан гемодинаміки (ГД) у дітей, хворих на позалі-

карняну пневмонію (ПП). **Мета:** дослідити стан центральної ГД у дітей, які потребують інтенсивної терапії (ІТ), у тому числі з включенням у комплексну ІТ дискретного плазмаферезу (ДПФ), з приводу ПП. **Матеріали та методи.** Проаналізовано результати лікування 34 дітей віком 1–3 роки з ПП ускладненого перебігу, які знаходились на лікуванні у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії (ВАІТ) КУ «Запорізька міська багатопрофільна дитяча лікарня № 5» з 2001 до 2017 р. До І групи увійшли діти, яким у комплексній ІТ проводився ДПФ ($n = 21$), до ІІ — діти, які отримували базисну терапію ($n = 13$). **Результати.** При надходженні дітей до ВАІТ вірогідних відмінностей у показниках частоти серцевих скорочень (ЧСС) та артеріального тиску (АТ) у групах не спостерігалось. Протягом першої доби лікування відмічена позитивна динаміка — вірогідне зменшення тахікардії в обох групах, але на другу добу терапії в І групі вірогідних змін вже не відмічалось (ЧСС вище від норми на 30 %), а у ІІ групі позитивна динаміка продовжувалася — ЧСС знижувалася (на 13 % вище від норми), $p < 0,05$. У більшості хворих на другий день терапії проводився перший сеанс ДПФ. Різниця показників ЧСС була статистично значуща ($p < 0,01$) на третю добу після проведення ДПФ. У І групі у першу добу УІ становив $36,1 \pm 7,3$ мл/м² (нижче за норму на 2,7 %), СІ — $5,3 \pm 1,1$ л/хв/м² (тенденція до гіпердинамії за рахунок тахікардії), через добу після ПФ відповідно $45,2 \pm 11,8$ мл/м² (у межах норми), СІ — $6,0 \pm 1,6$ л/хв/м², при переводі в інше відділення — $42,3 \pm 10,1$ мл/м² та $5,0 \pm 1,2$ л/хв/м², у ІІ групі у першу добу: УІ — $44,0 \pm 5,7$ мл/м², СІ — $5,8 \pm 1,5$ л/хв/м², на 5-ту добу — $45,2 \pm 9,7$ мл/м², СІ — $5,7 \pm 0,9$ л/хв/м². **Висновки.** Тахікардія є переважаючим варіантом серцевого ритму у клініці ускладнених пневмоній у дітей, що сприяє циркуляторній гіпердинамії, а у дітей зі зниженим УІ — нормодинамії. Проведення ПФ сприяє регресу тахікардії та нормалізації УІ. Необхідність проведення ПФ виникає при відсутності або недостатньому позитивному клінічному ефекті від базисного лікування у ВАІТ.

Список літератури

1. Майданник В.Г. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування позалікарняної пневмонії у дітей з позиції доказової медицини / В.Г. Майданник, Є.О. Ємчинська // Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології. — 2014. — № 3. — С. 57.

Гріжимальський Є.В., Гарга А.Й.,
Суліменко Є.М., Буднік Н.М., Ступакова Г.В.,
Сівук С.О.

Пологовий будинок «Лелека», м. Київ, Україна

Patient Blood Management при placenta percreta

Однією з основних причин материнської смертності в ХХІ столітті є маткова післяпологова кровотеча. Незначний період ейфорії акушерської спільноти, пов'язаний з успіхами в лікуванні гіпо-