

7,63 ± 0,71) порівняно як із доопераційними показниками, так і з післяопераційними показниками групи контролю ($p < 0,05$). **Висновки.** Загальна анестезія при поєднанні з медикаментозною гіпотензією сприяє розвитку післяопераційної когнітивної дисфункції. Застосування нейропротектора холіну альфосцерату сприяє попередженню розвитку післяопераційної когнітивної дисфункції.

УДК 616.89-008.452+616.89-008.45/.47]-089.168-053.9

Демитер І.М., Воротинцев С.І., Гудзь Д.П., Бамбизов Л.М., Момот Н.В.

Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

Післяопераційний делірій і когнітивні розлади у планових пацієнтів похилого віку

Вступ. Післяопераційний делірій (ПОД) є вагомим ускладненням у пацієнтів похилого та старечого віку. Частота виникнення ПОД варіює від 3,6 до 28,3 % у планових хірургічних пацієнтів [1]. **Мета:** оцінити інцидентність ПОД і когнітивних порушень у пацієнтів похилого та старечого віку після планових оперативних втручань на органах черевної порожнини. **Матеріали та методи.** У проспективне дослідження послідовно були включені 32 пацієнти (18 (56 %) жінок та 14 (44 %) чоловіків) віком 60–88 років, II–III класу за ASA, яким виконувалися планові оперативні втручання з приводу жовчокам'яної хвороби ($n = 15$), пахової або післяопераційної вентральної грижі ($n = 17$). Пацієнти, які мали в анамнезі черепно-мозкову травму або інсульт із неврологічними порушеннями, були виключені з дослідження. Вихідна оцінка когнітивного статусу проводилась за шкалою Mini-Cog, рівня зношеності — за шкалою Frailty, ризику виникнення делірію — за шкалою Delphi [2]. Наявність делірію після операції визначали за шкалою CAM-ICU [2]. Після операції проводили щоденну оцінку когнітивного статусу, рівня болю (за шкалою ВАШ), делірію. Статистичний аналіз проведено за допомогою програми Statistica for Windows 13. **Результати.** Вихідний когнітивний статус пацієнтів дорівнював 4,0 [3,0; 4,5] бала, що свідчило про легкі та помірні когнітивні розлади. Рівень зношеності становив 4,0 [3,0; 4,0] бала, медіана ризику розвитку делірію — 4,0 [3,0; 5,0] бала. В першу добу після операції когнітивний статус невіротно погіршувався до 3,0 [3,0; 4,0] бала. Делірій розвинувся в одного (3 %) пацієнта ($p < 0,05$). Тривалість перебування у стаціонарі становила 12,0 [9,0; 15,0] днів. Тривалість госпіталізації вірогідно не залежить від слабкості (frailty) пацієнтів. **Висновки.** Післяопераційний делірій виникає у 3 % планових пацієнтів похилого віку. Когнітивний статус вірогідно не змінюється ($p > 0,05$) відносно вихідного рівня.

Список літератури

1. Cesar Aldecoa et al. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium // *Eur. J. Anaesthesiol.* — 2017 Apr. — 34(4). — 192-214.
2. Kim M.Y. et al. Delirium Prediction Based on Hospital Information (Delphi) in General Surgery Patients // *Medicine.* — 2016. — 95(12).

УДК 616-089.5

Денисенко А.І., Черній В.І.

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами, м. Київ, Україна

Оцінка ефективності використання парацетамолу в періопераційному знеболюванні під час лапароскопічних операцій у дорослих

Вступ. Біль і знеболювання залишаються однією з глобальних і невирішених проблем періопераційної медицини. Одним із напрямків удосконалення антиноцицептивного захисту є попереджувальна аналгезія, основою якої стало використання засобів системної та/або регіонарної аналгезії перед нанесенням хірургічної травми тканинам [1]. Особливий інтерес являє сучасний неопіатний анальгетик для внутрішньовенного введення парацетамол, якому властиві додаткові центральні неопіатні механізми блокади больових імпульсів [2]. **Мета:** оцінити ефективність використання парацетамолу в періопераційному знеболюванні під час лапароскопічних операцій у дорослих. **Матеріали та методи.** Дослідження проспективне нерандомізоване. Обстежено 142 дорослих пацієнта (78 чоловіків та 64 жінки) віком 25–82 роки, яким проводилися лапароскопічні операції під загальним знеболюванням з використанням інгаляційного анестетика севофлурану та наркотичного анальгетика фентанілу в умовах низькопоточної штучної вентиляції легенів. Операційний ризик пацієнтів — ASA II. Тривалість операції — 1–4 години. Усім пацієнтам за 20 хвилин до операції в/в вводився декскетопрофен (50 мг). Індукція — пропофолом (1,5–2,5 мг/кг). М'язовий релаксант — атракуріуму бесилат у загальноприйнятних дозах. Після пробудження всі пацієнти отримували в/в декскетопрофен (50 мг) через 6–8 годин. Основна група пацієнтів ($n = 69$) відрізнялася від контрольної ($n = 73$) тим, що відразу після індукції протягом 30 хв в/в краплинно здійснювали інфузію розчину парацетамолу 1000 мг (інфулган, «Юрія-Фарм», Україна). Досліджувався рівень кортизолу венозної крові перед оперативним втручанням, на травматичному етапі, після пробудження, через одну та дві доби після операції — електрохемилюмінесцентним методом на аналізаторі Cobas 6000 (Roche Diagnostics, Швейцарія). Оцінка післяпе-

раційного знеболювання проводилась за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) після пробудження, через 6, 12, 24 та 48 годин. **Результати.** В обох групах спостерігалось зростання рівня кортизолу крові, який набував максимальних значень на травматичному етапі операції ($16,39 \pm 1,54$ мкг/дл в основній групі та $19,11 \pm 1,48$ мкг/дл у контрольній, $p < 0,05$), що свідчить про відповідну активацію надниркової системи. В контрольній групі на травматичному етапі, під час пробудження та через добу його рівень був вищим, ніж в основній групі (відповідно на 2,72; 3,73 та 3,11 мкг/дл, $p < 0,05$). Проте його коливання були в межах референтних значень вимірювального апарату ($6,2-19,4$ мкг/дл). В обох групах не зафіксовано різниці в пробудженні та відновленні функції ЦНС після оперативного втручання. У пацієнтів основної групи, за даними ВАШ, на всіх етапах біль був менш інтенсивним ($p < 0,05$) та наприкінці другої доби практично не відчувався. В контрольній групі він зберігався до початку третьої доби. **Висновки.** Додаткове використання внутрішньовенної форми парацетамолу значно зменшує стресобумовлену активацію надниркової системи під час оперативних втручань внаслідок більш високого сумісного антиноцицептивного ефекту. Додаткове використання внутрішньовенної форми парацетамолу підвищує ефективність післяопераційного знеболювання. Запропонована схема періопераційного знеболювання може бути рекомендована при лапароскопічних оперативних втручаннях у дорослих.

Список літератури

1. Vadivelu N., Mitra S., Schermer E., Kodumudi V., Kaye A.D., Urman R.D. Preventive analgesia for postoperative pain control: a broader concept // *Local. Reg. Anesth.* — 2014. — 7. — 17-22. doi: 10.2147/LRA.S62160.
2. Guidelines on the Management of Postoperative Pain Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council // *The Journal of Pain.* — 2016. — Vol. 17. — 2 (February). — 131-157. doi: 10.1016/j.jpain.2015.12.008.

УДК 616.132.2-089.844-06:616-002.18-097-092

Дзюба Д.О.¹, Болюк М.В.¹, Єфименко Р.А.¹,
Антонюк Я.А.², Лоскутов О.А.¹

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

²ДУ «Інститут серця МОЗ України», м. Київ, Україна

Показники активації запальної відповіді під час стентування коронарних артерій в умовах рутинної седації

Вступ. В Україні щороку кількість проведених черезшкірних коронарних втручань (ЧКВ) у хворих з інфарктом міокарда неупинно зростає. Вірогід-

но встановлено, що у пацієнтів, яким проводилися ЧКВ, активація запальних реакцій може підвищувати ризик виникнення ускладнень. Власне ЧКВ може бути тригером розвитку запальних реакцій. У ряді досліджень доведено, що підвищений рівень ІЛ-6 та його комплексів із рецепторами та корецепторами корелює зі зростанням кардіоваскулярного ризику. **Мета:** визначити частоту раннього розвитку запальної відповіді у пацієнтів під час стентування коронарних артерій у плановому порядку в умовах рутинної седації. **Матеріали та методи.** Для дослідження відібрано 20 пацієнтів (6 жінок та 14 чоловіків) віком $67,95 \pm 9,42$ року, яким проводили стентування коронарних артерій у плановому порядку на базі ДУ «Інститут серця МОЗ України». Хірургічні втручання виконувалися в умовах рутинної седації хворих (рівень седації ІІ за Ramsey — у 12 (60,0 %) випадках, рівень седації ІІІ за Ramsey — у 8 (40,0 %) випадках) діазепамом (10 мг внутрішньовенно болюсно) та фентанілом (200 мкг внутрішньовенно болюсно). У пацієнтів проводили забір венозної крові до початку седації та через 10 хвилин після ЧКВ з подальшим визначенням рівня ІЛ-6 за допомогою імунохемилюмінесцентного аналізатора Access 2 Beckman Coulter. **Результати.** У 8 пацієнтів (40,0 %) доопераційний рівень ІЛ-6 перевищував референтні значення ($0-4,1$ пг/мл) і становив $7,65 \pm 1,78$ пг/мл. У цих же пацієнтів після стентування рівень ІЛ-6 перевищував референтні значення ($6,58 \pm 2,10$ пг/мл). Вірогідне ($p < 0,001$) зростання прозапального ІЛ-6 після стентування спостерігалось у 25 % випадків — на $0,81 \pm 0,37$ пг/мл ($20,02 \pm 14,43$ %). **Висновки.** Рання активація стент-індукованої запальної відповіді в умовах рутинної седації спостерігалась у 25 % пацієнтів, які брали участь у дослідженні. Для встановлення факторів ризику та впливу характеру седації на розвиток запальної відповіді у пацієнтів після стентування коронарних артерій потрібні подальші дослідження зі збільшенням вибірки.

Список літератури

1. Buffon A., Liuzzo G., Biasucci L.M. et al. Preprocedural serum levels of C-reactive protein predict early complications and late restenosis after coronary angioplasty // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 1999. — 34. — 1512-1521.
2. Веремчук С.Ф., Фуркало А.С., Дзюба Д.О., Хохлов А.В., Лоскутов О.А. Динаміка рівня інтерлейкіна-6 як раннього маркера запальної відповіді після проведення коронарної реваскуляризації у пацієнтів з гострим коронарним синдромом // *Український журнал медицини, біології та спорту.* — 2018. — 6(15). — 88.
3. Paul M. Ridker et al. Plasma Concentration of Interleukin-6 and the Risk of Future Myocardial Infarction Among Apparently Healthy Men // *Circulation.* — 2000. — 101. — 1767-1772.
4. Дзюба Д.О., Журовська Ю.М., Лоскутов О.А. Пилання анестезіологічного забезпечення в інтервенційній кардіології // *Медицина неотложных состояний.* — 2017. — 1. — 125-128.