

МАТЕРІАЛИ VIII НАЦІОНАЛЬНОГО КОНГРЕСУ АНЕСТЕЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ

21–23 вересня 2021 року

Адамчук Н.М.¹, Сорокіна О.Ю.²

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕРАПІЇ ГОСТРОГО БОЛЮ У ДІТЕЙ З ЛЕЙКОЗАМИ

¹ Полтавський державний медичний університет

² Дніпровський державний медичний університет

Вступ. Розвиток гострого больового синдрому у дітей, що отримують хіміотерапію, є одним із основних ускладнень. Лікування болу потребує індивідуального підходу для досягнення максимального терапевтичного ефекту.

Мета. Розробити чек-лист з метою цілодобового моніторингу болу та індивідуального підбору знеболювальної терапії. Визначити оптимальний метод знеболення у дітей з лейкозами на старті лікування гострого больового синдрому.

Матеріали і методи. Дослідження включало 60 дітей з вперше виявленими лейкозами, віком від 6 до 18 років. Всім дітям цілодобово проводився моніторинг болу за допомогою розробленого чек-листа. В залежності від методу знеболення всі діти поділені на 3 групи. Перша група на старті терапії болу отримувала опіати з парацетамолом. Друга група – опіати в поєднанні з габапентином. А третя група отримувала парацетамол з габапентином.

Результати. Дослідження показало, що больовий синдром у більшості дітей - 51 дитина (85 %) розвивається на 15-ту добу першого етапу хіміотерапії. Найкращу переносимість мала комбінація парацетамолу з габапентином. Поєднання морфіну з габапентином дозволило зменшити дозу та кратність введення опіату для досягнення терапевтичного ефекту. У дітей, які отримували габапентин, у меншій мірі проявилось формування астеничного синдрому. Інтенсивність болу за даними ВАШ на 30 день була: в I групі ≤ 5 балів, у II групі ≤ 4 балів та у III групі ≤ 3 балів. На 64-й день хіміотерапії дані щодо нейропатії становлять: у 53 дітей (88 %)

сумнівні, а у 7 дітей (12 %) позитивні. При визначенні астеничного синдрому в I групі у 12 дітей спостерігалася виражена астенія, а у 8 – помірна. В II групі усі діти мали лише помірну астенію. У III групі 11 дітей мали помірну астенію, а 9 дітей – лише реакцію втоми.

Висновки. У більшості дітей в кінці першого етапу хіміотерапії відбувається формування хронічного больового синдрому та астеничного синдрому. Чек-лист цілодобового моніторингу болу дозволяє вчасно діагностувати біль як у відділенні інтенсивної терапії, так і в онкологічному відділенні, а також наочно продемонструвати ефективність знеболення. Простежено залежність між методом знеболення та формуванням хронічного болу і астенії. У групі дітей, що отримували знеболення опіатами в поєднанні з парацетамолом, показники хронізації болу та астенізації найгірші з трьох груп. Прояви хронічного болу та астенії найменш виражені у дітей, які отримували парацетамол з габапентином. Метод мульти-modalного знеболення найбільш ефективний на старті лікування гострого болу в дитячій онкології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kaguelidou F, Le Roux E, Mangiarini L. Non-inferiority double-blind randomised controlled trial comparing gabapentin versus tramadol for the treatment of chronic neuropathic or mixed pain in children and adolescents: the GABA-1 trial-a study protocol. *BMJ Open*. 2019 Feb 20;9(2):e023296.
2. de Leeuw TG, Mangiarini L, Lundin R. Gabapentin as add-on to morphine for severe neuropathic or mixed pain in children from age 3 months to 18 years - evaluation of the safety, pharmacokinetics, and efficacy of a new gabapentin/liquid formulation: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2019 Jan 15;20(1):49.

Антоненко В.В.¹, Дубров С.О.², Мазур А.П.¹, Габрієлян А.В.¹,
Бабіч М.М.¹, Гурін П.В.¹

КОГНІТИВНІ ДИСФУНКЦІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ КОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ ЯК ПРЕДИКТОР ДОВГОСТРОКОВИХ КОГНІТИВНИХ ЗМІН

¹ ДУ «Національний інститут хірургії і трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України»

² Національний медичний університет імені О.О.Богомольця МОЗ України

Актуальність. Значущість проблеми розвитку когнітивних дисфункцій, як безпосередніх ускладнень анестезіологічного забезпечення кардіохірургічних втручань, так і довгострокових когнітивних змін у віддалені терміни, обумовлена підвищенням частоти та розширенням обсягів операцій в кардіохірургічній практиці [1-3].

Мета роботи. Дослідити стан когнітивної функції в ранній та відстрочений післяопераційний період у пацієнтів з ішемічною хворобою серця, яким провели коронарне шунтування на працюючому серці.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб 213 хворих віком 44-78 років з ІХС, яким протягом 2019-2020 років було проведено коронарне шунтування без використання штучного кровообігу (ШК), у 98 пацієнтів (46,0 % прооперованих), за результатами нейропсихологічного тестування (шкала оцінки психічного статусу Mini Mental State Examination (MMSE) та тест Trial Making Test було зареєстровано ПОКД у ранній післяопераційний період. Статевий розподіл прооперованих: чоловіки – 165 осіб (77,46 %), жінки – 48 осіб (22,54 %), в групі з ПОКД – 76 чоловіків (77,56 %) та 22 жінки (22,44 %) ($p \leq 0,05$).

Середній вік – 61,1±1,8 рік, медіана віку пацієнтів з ПОКД – 62,1 ± 1,2 роки ($p \leq 0,05$). Усім хворим виконували стандартний перелік передопераційних обстежень. Анестезіологічне забезпечення проводилось за схемою – загальна комбінована анестезія з ШВЛ. Індукція: тіопенатал На (5 мг/кг), фентаніл (2-3 мкг/кг), рокуронія бромід (1 мг/кг). Підтримка анестезії севофлуран 0,9 – 1 МАС. Загальна доза фентанілу – 11,5 – 18,0 мкг/кг, рокуронія броміда – болосне введення за потребою. Статистичну обробку здійснювали за допомогою програмного пакету IBM SPSS Statistics v. 23.0.

Результати та їх обговорення. За результатами аналізу даних з історій хвороб 98 пацієнтів було виявлено статистично значущі відмінності когнітивних функцій, які виникли та розвивалися після оперативного втручання. Вони зафіксовані у ранньому та залишилися у віддаленому післяопераційному періоді.

У передопераційному тестуванні MMSE пацієнти набирали 27,51 ± 2,54 бали, на 3 добу після операції – достовірне зниження показника до 23,32 ± 1,43 бали ($p \leq 0,05$), на 6-8 добу після операції пацієнти набирали 24,98 ± 1,71 бали, що на 9,2 % нижче за передопераційні показники. Через 6 місяців після виписки зі стаціонару – 25,27 ± 2,31 балів, що достовірно нижче вихідного, доопераційного рівня когнітивного статусу.

Результати тесту Trial Making Test (ч. А) показали, що вихідному рівні у середньому 29,41 ± 1,55 с, когнітивні функції слабшали: на

3 добу – 34,63 ± 2,26 с, на 6-8 добу – 32,71 ± 3,32 с. Проте через 6 місяців після операції результати тестування покращилися та становили 31,31 ± 2,33 с, але не досягли доопераційного рівня ($p \leq 0,05$).

Друга частина тесту Trial Making Test (ч. В) продемонструвала подібні результати: до операції – 69,22±3,41 с, на 3 добу – 74,27±2,76 с, на 6-8 добу – 73,42 ± 2,65 с, через 6 місяців після виписки – 70,23 ± 2,97 с, що наближається до значення доопераційного показника ($p \geq 0,05$). Через 6 міс після операції лише у 15 пацієнтів (15,31 %) з 98 осіб із ПОКД було відновлено когнітивні функції до рівня доопераційного періоду.

Висновки. Результати тестування за допомогою MMSE та Trial Making Test у хворих на ішемічну хворобу серця, що перенесли оперативне втручання аортокоронарне шунтування на працюючому серці, свідчать, що ПОКД виявлені у 46,0 % випадків, при цьому у 84,7 % з їх числа залишаються у віддалені терміни до 6 місяців після виписки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bhamidipati D, Goldhammer JE, Sperling MR, et al. Cognitive outcomes after coronary artery bypass grafting. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2017;31:707–18.
2. Kok WF, Koerts J, Tucha O, et al. Neuronal damage biomarkers in the identification of patients at risk of long-term postoperative cognitive dysfunction after cardiac surgery. *Anaesthesia.* 2017;72:359–69.
3. Patel N, Minhas JS, Chung EM. Intraoperative embolization and cognitive decline after cardiac surgery: A systematic review. *Semin Cardiothorac Vasc Anesth.* 2016;20:225–31.

Бабінцева А.Г., Годованець Ю.Д., Петров В.А.

ВРОДЖЕНА ДІАФРАГМАЛЬНА КИЛА: МІЖНАРОДНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ДЛЯ ЛІКАРІВ ВІДДІЛЕНЬ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Актуальність. Вроджена діафрагмальна кила (ВДК) – дефект розвитку діафрагми, який характеризується герніацією черевного вмісту в грудну клітку, що призводить до різного ступеня легеневої гіпоплазії та легеневої гіпертензії. Систематичні огляди результатів досліджень та досвіду різноманітних центрів показують, що менеджмент пацієнтів повинен включати як методи пренатальної оптимізації, так і постнатальної стабілізації. Незважаючи на зусилля стандартизувати клінічну практику, ведення ВДК залишається складним завданням, а оптимальні стратегії перинатальної допомоги та хірургічного лікування широко обговорюються в усьому світі [1-4].

Мета дослідження. Представити міжнародні рекомендації ведення новонароджених дітей з ВДК у практиці медичного персоналу відділень інтенсивної терапії новонароджених.

Матеріал та методи дослідження. Проведено літературний пошук у міжнародних пошукових базах (Scopus, Web of Science, Springer, Elsevier, Wiley Online Library, Medline, Google Scholar тощо) за останні 5 років. Розглянуто 124 англійських літературних джерел, з яких 7 – міжнародні настанови, 26 – літературні огляди, 91 – результати міжнародних клінічних досліджень. Публікація матеріалів статті погоджена з Комісією з біоетики Буковинського державного медичного університету.

Результати. Однією з основних ланок оптимального менеджменту немовлят з ВДК є якісна пренатальна діагностика, яка обов'язково повинна включати вимірювання отриманого/очікуваного легенево-краніального індексу (observed/expected lung-to-head ratio, O/E LHR) та положення печінки у плода. При антенатальній діагностиці ВДК необхідно провести антенатальну терапію стероїдами у випадку передбачуваного народження дитини до 34 тижня вагітності та планувати пологи після 39 тижнів гестації в умовах центру третинного рівня допомоги.

Особливостями надання початкової реанімаційної допомоги дітям з антенатально діагностованою (або з підозрою) ВДК є досягнення прийнятних рівнів предуктальної сатурації завдяки стабілізації дихання без вентиляції за допомогою мішка і маски, застосування найнижчого пікового тиску, проведення премедикації перед інтубацією, проведення декомпресії шлунку, стабілізації гемодинаміки тощо.

Слід зазначити, що відповідно до міжнародних рекомендацій, можливим є підтримка спонтанного дихання у немовлят з ВДК,

які мають предиктори задовільного розвитку легень на основі їх пренатальної оцінки (наприклад, лівобічний дефект, O/E LHR > 50 % та розташування печінки внизу).

Оптимальне лікування новонароджених протягом передопераційного періоду зосереджене на м'якій вентиляції, уникненні токсичності кисню, баро / волютравми гіпопластичної легені та серцевої підтримки, проведення адекватної аналгезії та седації. У пацієнтів з легеневою гіпертензією патогенетично обумовленим є використання легеневої вазодилататорної терапії, включаючи iNO, а також ЕСМО.

Критично важливим методом діагностики є ехокардіографія, яка дозволяє визначити тяжкість легеневої гіпертензії та порушення функції міокарда, цілеспрямовано визначати системні методи лікування, які оптимізують гемодинамічну функцію або зменшують легеневий судинний опір.

Хірургічне відновлення діафрагмального дефекту необхідно проводити після клінічної стабілізації дитини, критеріями якої є середній артеріальний тиск відповідно до терміну гестації; рівень предуктальної SpO₂ 85-95 % при FiO₂ нижче 50 %; рівень лактату нижче 3 ммоль/л; діурез більше 1 мл/кг/годину.

Висновки. Враховуючи недостатньо високий рівень доказовості існуючих міжнародних рекомендацій, необхідним є проведення масштабних мультицентрових рандомізованих досліджень щодо вивчення ефективності найкращих методів попередження, діагностики та лікування новонароджених дітей з ВДК.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Chandrasekharan PK, Rawat M, Madappa R, Rothstein DH, Lakshminrusimha S. (2017). Congenital Diaphragmatic hernia – a review. *Matern Health Neonatol Perinatol.* 3: 6. doi: <https://doi.org/10.1186/s40748-017-0045-1>
2. Chatterjee D, Richard J, Gien J. (2020). Update on congenital diaphragmatic hernia. *Anesthesia & Analgesia.* 131(3):808-821. doi: [10.1213/ANE.00000000000004324](https://doi.org/10.1213/ANE.00000000000004324)
3. The Canadian Congenital Diaphragmatic Hernia Collaborative, Puliganda PS, Skarsgard ED, Offringa M, Adatia I, Baird R, Bailey JAM, Brindle M, Chiu P, Cogswell A, Dakshinamurti S, Flageole H, Keijzer R, McMillan D, Ohuyomi-Obi T, Pennaforte T, Perreault T, Piedboeuf B, Riley SP, Ryan G, Synnes A, Traynor M. (2018). Diagnosis and management of congenital diaphragmatic hernia: a clinical practice guideline. *CMAJ.* 190 (4): 103-112. doi: <https://doi.org/10.1503/cmaj.170206>
4. Snoek KG, Reiss IK, Greenough A, Capolupo I, Urlesberger B, Wessel L, Storme L, Deprest J, Schaible T, van Heijst A, Tibboel D, CDH EURO Consortium. (2016). Standardized Postnatal Management of Infants with Congenital Diaphragmatic Hernia in Europe: The CDH EURO Consortium Consensus – 2015 Update. *Neonatology.* 110 (1): 66-74. doi: [10.1159/000444210](https://doi.org/10.1159/000444210)

Бєлих О.В., Георгіянц М.А.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ ГЛИБИНИ АНЕСТЕЗІЇ ЗА ІНДЕКСОМ PSI ТА РІВНЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ
ЗА ПОКАЗНИКОМ RSO₂ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ
У ПАЦІЄНТІВ ЛІТНЬОГО ВІКУ**

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Актуальність. Аналіз проблеми безпеки літніх пацієнтів вказує, що майже половини анестезіологічних ускладнень можна уникнути завдяки використанню приладів спостереження за життєво важливими функціями організму [1].

Інтраопераційний нейромоніторинг, а саме - визначення рівня глибини анестезії та рівня церебральної оксигенації, забезпечує безперервне спостереження за станом нервової системи впродовж анестезії для своєчасного виявлення небезпечних відхилень під час оперативного втручання. Галуззю застосування нейромоніторингу є будь-які операції та стани, що супроводжуються ризиком церебральних порушень. Тому динамічне спостереження за станом хворого під час операції за допомогою нейрофізіологічних методів є важливою умовою профілактики виникнення післяопераційного неврологічного дефіциту [2].

Мета. Оцінити характер взаємозв'язків між показниками PSI та rSO₂ при проведенні лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) в умовах різних видів загальної анестезії у пацієнтів літнього віку.

Матеріали та методи. Обстежено 101 пацієнта з діагнозом жовчочокам'яна хвороба, гострий холецистит, госпіталізованих до КНП «Міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова» ХМР з 2017 до 2020 рр.

Середній вік хворих – 67,9 ± 0,6 роки; оперативні втручання виконані в обсязі ЛХЕ, середня тривалість операції – 61,2 ± 2,4 хвилин.

Пацієнтів розділено на 2 групи в залежності від виду анестезії: I (n = 52) — інгаляційна анестезія на основі севофлурану з ШВЛ; II (n = 49) — ТВА на основі пропофолу з ШВЛ. В обох групах: аналгезія — фентаніл (10 мкг/кг/год), релаксація — атракуріум.

Моніторинг показників PSI та rSO₂ (Masimo, США) проводився на етапах: до премедикації, після премедикації, інтубація, початок операції, накладання карбоксиперитонеуму, середина операції, закінчення операції, через 20 хв. після операції.

Аналіз даних проведено в програмі SPSS19 для Windows та методів описової статистики. Для аналізу спрямованості та сили зв'язку між кількісними показниками застосовували метод кореляційного аналізу Пірсона, результати інтерпретували за шкалою Чеддока.

Результати. За результатами проведеного кореляційного аналізу між показниками PSI та rSO₂ у пацієнтів I групи не було зафіксовано жодних зв'язків. Проте, у пацієнтів II групи було виявлено помірний зворотній зв'язок PSI – rSO₂ в області лівої півкулі головного мозку в середині операції (r = -0,450, p = 0,002) та помірний зворотній зв'язок PSI – rSO₂ в області правої півкулі в середині операції (r = -0,337, p = 0,018). Походження даних залежностей ми пояснювали тим, що при зниженні показника PSI настає більш глибокий рівень анестезії та зменшується потреба мозку у споживанні кисню, тому показник rSO₂ на даному етапі може підвищуватись.

Висновки. В результаті дослідження виявлено наявність зворотного зв'язку між показниками PSI та rSO₂.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Luo C, Zou W. Cerebral monitoring of anaesthesia on reducing cognitive dysfunction and postoperative delirium: a systematic review. *J Int Med Res.* 2018; 46(10): 4100-4110.
- Shander A, Lobel GP, Mathews DM. Brain Monitoring and the Depth of Anesthesia: Another Goldilocks Dilemma. *Anesth Analg.* 2018; 126(2): 705-709.

Білецький О.В., Курсов С.В.

**ПРЕМЕДИКАЦІЯ З МАГНІЮ СУЛЬФАТОМ РАЗОМ ІЗ ЗРОШЕННЯМ ГОЛОСОВОЇ ЩІЛИНИ ЛІДОКАЇНОМ
ЗМЕНШУЄ СТРЕСОВУ РЕАКЦІЮ НА ІНТУБАЦІЮ ТРАХЕЇ**

КНП «Міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова» Харківської міської ради

Актуальність проблеми. Запобігання гемодинамічних розладів під час введення до наркозу є одним з «золотих» правил безпеки при проведенні загальної анестезії. Інтубація трахеї найбільш часто викликає серйозні зсуви, включаючи артеріальну гіпертензію та порушення серцевого ритму, що небезпечно для хворого.

Метою роботи було вивчення можливості профілактики гемодинамічних розладів під час інтубації трахеї у хворих з політравмою при відстрочених операціях за допомогою в/в введення магнію сульфату (MgSO₄) та зрошення голосової щілини розчином лідокаїну.

Матеріали і методи. Порівнювали ефект премедикації, що містила в/в введення фентанілу, діазепаму, атропіну, дифенгідраміну та метоклопраміду (n = 20) із ефектом методики, що включала ті ж самі препарати, в тій самій дозі на кг маси тіла, проте спочатку хворим проводилася в середньому темпі інфузія 20-30 мл 25% розчину MgSO₄ в фізіологічному розчині (10 мл 25% розчину MgSO₄ на 200 мл фізіологічного розчину), а після досягнення глибокої седатії виконувалося зрошення голосової щілини 2% розчином лідокаїну в загальній дозі 80 мг (n = 20). Для індукції в наркоз в усіх випадках застосовано тіопентал натрію в дозі 4 мг/кг. До досяг-

нення задовільної місцевої анестезії проводилася примусова ШВЛ «тугою» маскою. Хворим контрольної групи проводили інфузію фізіологічного розчину в аналогічному обсязі. Гемодинамічні показники контролювали за допомогою приладів Masimo Rainbow Rad-57, Реоком-Медика та монітора Utas.

Результати. В порівнянні з контрольною методикою застосування MgSO₄ із зрошенням голосової щілини лідокаїном забезпечувало більшу стабільність гемодинамічних показників під час та одразу після інтубації трахеї. Після премедикації та інфузії частота серцевих скорочень (ЧСС) у хворих контрольної групи була 89,4 ± 3,4 1/хв.; в групі MgSO₄ та лідокаїну – 77,7 ± 3,6 1/хв. (p<0,001). Після інтубації ЧСС в контрольній групі 99,1 ± 3,6 1/хв.; в групі MgSO₄ – 83,2 ± 3,7 1/хв. (p<0,001). Систолічний АТ перед інтубацією в групах: 129,8 ± 7,5 мм Hg проти 126,2 ± 4,3 мм Hg (p>0,05); після інтубації – в контрольній групі 154,4 ± 8,6 мм Hg проти 136,4 ± 6,0 мм Hg в групі MgSO₄ і лідокаїну (p<0,001). Достовірних розривів у величині перфузійного індексу та SpO₂ % не виявлено.

Висновок. Використання в складі премедикації MgSO₄ разом із зрошенням голосової щілини лідокаїном сприяє зменшенню стресу під час індукції в наркоз.

Бодулев О.Ю.

РЕСПИРАТОРНА ПІДТРИМКА У ФОРМУВАННІ БЕЗСОННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ РЕСПИРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ, ВИКЛИКАНИМ COVID-19

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна.
КП «3-я міська клінічна лікарня ПМР», м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми. Все більше уваги привертають до себе симптоми ураження нервової системи, асоційовані з COVID-19. Одним з найбільш частих з них є порушення сну. Так, за даними літератури частота безсоння у пацієнтів з COVID-19 досягає 74,8% в загальній популяції. Водночас відсутні дані про частоту інсомнії у пацієнтів з ГРДС, викликаним COVID-19, та роль респіраторної підтримки в її формуванні.

Мета дослідження. Виявлення частоти та встановлення залежності між тяжкістю безсоння та типом респіраторної підтримки у пацієнтів з гострим респіраторним дистрес-синдромом, викликаним COVID-19.

Матеріали та методи. До проспективного когортного дослідження було включено 142 госпіталізованих пацієнта з підтвердженою ПЛР SARS-CoV-2 інфекцією та наявністю ГРДС за Берлінськими дефініціями. Всі пацієнти отримували терапію згідно національного протоколу. Пацієнти були розподілені за типом респіраторної підтримки: киснева підтримка через лицеву маску або назальні канюлі – 78, неінвазивна вентиляція (NIV) – 64. Групи були репрезентативними за статтю та віком. Безсоння оцінювалось за Афінською шкалою безсоння (AIS). Тяжкість гіпоксії оцінювалась розрахунком індексу SpO₂/FiO₂. Пацієнти, що мали тривалі порушення сну в анамнезі або потребували седативу в дослідження не включалися.

Результати. Безсоння виявлене у 75,6% для групи кисневої терапії та у 95,3% - для групи NIV. Бал AIS для групи кисневої підтримки склав 12,5 [95% CI 11,3 – 13,6], для групи NIV 15,9 [95% CI 14,4 – 17,4]. Для групи кисневої підтримки індекс SpO₂/FiO₂ становив 205,6 [95% CI 190,6 – 220,7], для групи NIV – 186,8 [95% CI 172,1 – 201,6]. Відношення ризиків розвитку безсоння склало 0,153 [95% CI 0,043 – 0,543].

Висновки. Спостерігається висока частота розвитку безсоння у пацієнтів з гострим респіраторним дистрес-синдромом, викликаним COVID-19. Ризик розвитку безсоння в 6,6 разів вищий у групі проведення NIV в порівнянні з групою з кисневою підтримкою через лицеву маску або назальні канюлі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(7):611-627. doi:10.1016/S2215-0366(20)30203-0
2. Maury A, Lyoubi A, Peiffer-Smadja N, de Broucker T, Meppiel E. Neurological manifestations associated with SARS-CoV-2 and other coronaviruses: A narrative review for clinicians. *Rev Neurol (Paris)*. 2021;177(1-2):51-64. doi:10.1016/j.neurol.2020.10.001
3. Kim JW, Kang HJ, Jhon M, et al. Associations Between COVID-19 Symptoms and Psychological Distress. *Front Psychiatry*. 2021;12:721532. Published 2021 Aug 17. doi:10.3389/fpsy.2021.721532

Вишинська М.Б.

ВПЛИВ ТРАВМИ НА СУДИННО-ТРОМБОЦИТАРНИЙ ГЕМОСТАЗ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра анестезіології та інтенсивної терапії, м. Львів, Україна

Вступ. Індукована травмою коагулопатія залишається основною причиною захворюваності і смерті у пацієнтів з політравмою [1]. Вона виникає, як правило, протягом 6 годин після травми і характеризується порушеннями у системі гемостазу, що є причиною важких кровотеч [2]. У пацієнтів з травмою, окрім порушень коагуляційної ланки гемостазу, виникають зміни і в судинно-тромбоцитарній ланці, зокрема порушення будови та функції тромбоцитів при їх нормальній кількості.

Мета роботи. Встановити особливості змін показників судинно-тромбоцитарного гемостазу у пацієнтів з політравмою.

Матеріали і методи. До дослідження включено 44 пацієнти, віком від 19 до 55 років, яких було розділено на контрольну та основну групи. До контрольної групи увійшло 20 пацієнтів терапевтичного відділення без передумов до змін в системі гемостазу, до основної – 24 пацієнти з діагнозом “політравма”, що перебували на лікуванні у відділенні анестезіології з ліжками інтенсивної терапії. Основними досліджуваними показниками були: кількість

атипових форм тромбоцитів, агрегація тромбоцитів, індукована адреналіном і АДФ. Аналіз досліджуваних показників проводили на 1-шу та 3-тю доби з моменту надходження пацієнтів основної групи на лікування.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних статистичних програм Microsoft Excel (2016). Різницю параметрів вважали статистично значущою при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Пацієнти основної та контрольної груп достовірно не відрізнялися за віком та індексом маси тіла. Було виявлено наступні особливості судинно-тромбоцитарної ланки гемостазу: в основній групі в 1-шу добу з моменту надходження на лікування кількість тромбоцитів в венозній крові була в межах фізіологічних значень та достовірно не відрізнялася від показників контрольної групи, тоді як рівень сфероцитів зростав на 20 %, сфероєхіноцитів – на 65 % (рис. 1), порівняно з показниками контрольної групи ($p < 0,05$); рівні дискоцитів, дискоєхіноцитів

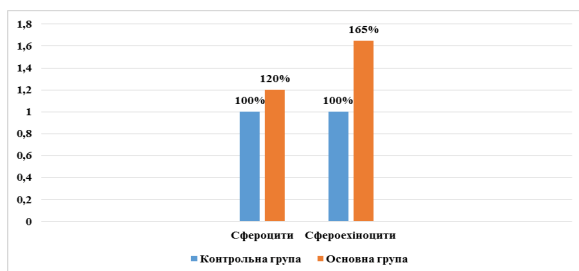


Рис. 1. Особливості судинно-тромбоцитарного гемостазу у пацієнтів з політравмою на 1 добу.

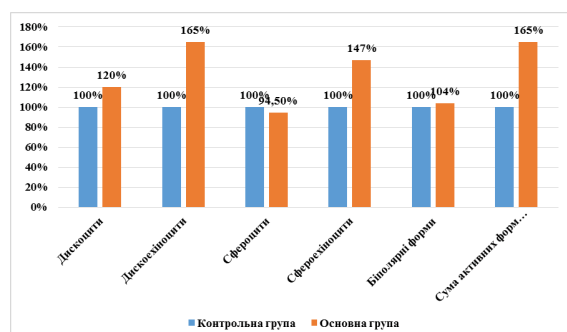


Рис. 2. Особливості судинно-тромбоцитарного гемостазу у пацієнтів з політравмою на 3-тю добу.

та біполярних форм тромбоцитів достовірно не відрізнялися від показників контрольної групи.

На 3-тню добу після травми у пацієнтів основної групи кількість тромбоцитів залишалася в межах норми, водночас достовірно ($p < 0,05$) зросли рівні дискоєхіноцитів (на 47 %) та сума активних форм тромбоцитів (на 64,5 %), сфероєхіноцитів (на 4 %; $p > 0,05$) та знизився рівень дискоцитів (на 5,8 %; $p > 0,05$) (рис.2).

Висновки. Отримані результати дослідження можуть бути свідченням тривалого та недостатньо контрольованого за допомогою

технологій інтенсивної терапії процесу активації судинно-тромбоцитарної ланки систему гемостазу при політравмі, що створює передумови для розвитку пізніх тромбоцитарних ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kornblith LZ, Moore HB, Cohen MJ. Trauma-induced coagulopathy: the past, present, and future. *J Thromb Haemost.* 2019;17(6):852–862.
2. Moore, E.E., Moore, H.B., Kornblith, L.Z. et al. Trauma-induced coagulopathy. *Nat Rev Dis Primers* 7, 30 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00264-3>
3. Cardenas JC, Wade CE, Holcomb JB. Mechanisms of trauma-induced coagulopathy. *Curr Opin Hematol.* 2014;21(5):404–409.

Гаврилов О.О., Гомон М.Л., Слободянюк П.М., Синюченко О.В., Козирев С.Н.

СЕДАЦІЯ У ХВОРИХ З АЛКОГОЛЬНИМ ДЕЛІРІЄМ: ОКСИБУТИРАТ НАТРІЮ VS ТІОПЕТАЛ НАТРІЮ

Кафедра анестезіології, ІТ та МНС, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

Актуальність проблеми. Станом на сьогодні питання адекватної седативної терапії хворих з алкогольним делірієм залишається відкритим. [2] Найголовнішим в цьому аспекті є вибір додаткового седативного засобу, який допоможе досягти цільового рівня седативності та буде безпечним. [3]

Мета роботи. Порівняти ефективність та безпечність класичної схеми седативної терапії алкогольним делірієм та схеми із додаванням оксибутирату натрію.

Матеріали та методи. Досліджено 40 пролікованих хворих з алкогольним делірієм. Цільовий рівень седативності, що визначався за шкалою агітації-седативності RASS, [1] був в діапазоні від 0 до -2 балів та досягався у всіх пацієнтів. Всі хворі були розподілені на дві дослідні групи. Перша група – контрольна, складала 19 пацієнтів, які седувалися за традиційною схемою з додаванням інфузії тіопенталу натрію при необхідності. В другій групі з 21 пацієнта замість барбітуратів використовувалася постійна інфузія натрію оксибутирату. Контрольними точками були: тривалість епізоду делірію, динаміка САТ та ЧСС, лабораторних показників стану нирок та печінки (сечовина, креатинін, АЛТ, АСТ). Отримані дані статистично оброблялися за допомогою пакета програм Microsoft Excel 2010 та SPSS Statistica 28.0.0.0. Для визначення достовірності використовували U-критерій Манна-Уїтні та T-критерій Вілкоксона.

Результати. Дослідження тривалості делірію показало достовірну різницю ($p < 0,05$) між контрольною та дослідною гру-

пами, середні показники в групах були наступними: контрольна група – $5,4 \pm 1,48$ днів; група натрію оксибутирату – $2,1 \pm 0,82$ днів. Розглянувши отримані показники гемодинаміки ми відмітили, що обидві групи достовірно показують зсув до нормалізації, $p < 0,05$. Статистично значимої різниці при порівнянні кінцевих середніх показників гемодинаміки між групами не було, $p \geq 0,05$. Проте в контрольній групі в процесі лікування ми відмітили тенденцію до гіпотонії у 2-х (10%) пацієнтів. Порівнюючи показники стану печінки та нирок ми не виявили значимої різниці між групами, $p \geq 0,05$.

Висновки. Використання натрію оксибутирату дозволяє зменшити тривалість епізоду делірію та показує дещо м'якший вплив на гемодинаміку у порівнянні з тіопенталом. Рівень безпечності обох варіантів седативної терапії є співставним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Boettger, S., Nuñez, D. G., Meyer, R., Richter, A., Fernandez, S. F., Rudiger, A., Schubert, M., & Jenewein, J. (2017). Delirium in the intensive care setting and the Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS): Drowsiness increases the risk and is subthreshold for delirium. *Journal of psychosomatic research*, 103, 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.09.011>
2. Dixit, D., Endicott, J., Burry, L., Ramos, L., Yeung, S. Y., Devabhakthuni, S., Chan, C., Tobia, A., & Bulloch, M. N. (2016). Management of Acute Alcohol Withdrawal Syndrome in Critically Ill Patients. *Pharmacotherapy*, 36(7), 797–822. <https://doi.org/10.1002/phar.1770>
3. Schmidt, K. J., Doshi, M. R., Holzhausen, J. M., Natavio, A., Cadiz, M., & Winegardner, J. E. (2016). Treatment of Severe Alcohol Withdrawal. *The Annals of pharmacotherapy*, 50(5), 389–401. <https://doi.org/10.1177/1060028016629161>

Георгіянц М.А., Корсунів В.А., Одинець І.Ю., Столяров К.Є., Пороша Н.С.

КРИТИЧНИЙ ПЕРЕБІГ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ. ДОСВІД ПАНДЕМІЇ

Актуальність проблеми. Розповсюдження коронавірусної хвороби створило нову проблему в інтенсивній терапії у дітей, адже попри відносно меншу, порівняно з дорослими частоту розвитку критичних станів, описано розвиток двох фенотипів важкого перебігу COVID-19 у педіатричній популяції, а саме: мультисистемний запальний синдром – MIS-C та фенотип гострої гіпоксемічної дихальної недостатності – ГДН.

Мета роботи. Описати особливості перебігу та виходів при MIS-C та ГДН у дітей Харківського регіону.

Матеріали та методи. Протягом 2020-2021 років нами було проведено обстеження та лікування 160 дітей віком від 1 місяця до 18 років, які надходили до відділення анестезіології та інтенсивної терапії КНП ХОР «Обласна дитяча інфекційна клінічна лікарня» з COVID-19.

Результати. Критичний перебіг захворювання спостерігався у 17 дітей. У 9 з них, відповідно до чинних протоколів МОЗ України, було діагностовано MIS-C, який характеризувався тяжкими гемодинамічними розладами (артеріальна гіпотензія, низька фракція викиду лівого шлуночка, які потребували призначення симпатоміметиків), гіпоксемією, ураженням нирок, органів ШКТ, шкіри

та слизових, гарячкою, різким збільшенням сироваткового вмісту реактантів гострої фази, Д-димеру та тропоніну-I. Завдяки проведеній терапії внутрішньовенним імуноглобуліном, стероїдами, антикоагулянтами всі діти одужали. У 8 дітей з фенотипом ГДН виникла необхідність проведення респіраторної підтримки. Двоє підлітків перебували на неінвазивній вентиляції у режимі CPAP та згодом одужали, решті пацієнтів проводилася інвазивна вентиляція. Серед пацієнтів на інвазивній вентиляції одужало лише дві дитини. Слід зазначити, що у 11 з 19 пацієнтів з критичним перебігом COVID-19 була наявна тяжка коморбідна патологія, а саме: ожиріння, предіабет – 1, нефрит – 1, адренолейкодистрофія -1, синдром Дауна, вроджена вада серця – 1, бронхо-легенева дисплазія, вроджена вада серця – 1, мікроцефалія, синдром Отахара, епілепсія – 1, синдром Драве, епілепсія – 1, септичний шок – 3, герпетичний енцефаліт – 1.

Висновки.

1. MIS-C має кращий прогноз порівняно з фенотипом ГДН при COVID-19 у дітей.

2. Наявність коморбідних станів є важливим чинником критичного перебігу COVID-19 у дітей та потребує ретельного спостереження а догоспітальному етапі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jonat B, Gorelik M, Boneparth A, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Associated With Coronavirus Disease 2019 in a Children's Hospital in New York City:

Patient Characteristics and an Institutional Protocol for Evaluation, Management, and Follow-Up. *Pediatr Crit Care Med*, 2021; 22:e178.

2. Shekherdemian LS, Mahmood NR, Wolfe KK, et al. International COVID-19 PICU Collaborative. Characteristics and Outcomes of Children With Coronavirus Disease 2019.

Гомон М.Л., Малочкова Н.В., Ходаковський М.А., Мазур Г.М., Маслій В., Каспришен О.М.

МАЛООПІДНА МУЛЬТИМОДАЛЬНА АНЕСТЕЗІЯ В ОФТАЛЬМОХІРУРГІЇ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра анестезіології, ІТ та МНС, Вінниця.

Актуальність. Класичним варіантом забезпечення керованості анестезії є використання інгаляційних методик, в тому числі і севофлуранової анестезії. Проте використання малих концентрацій інгаляційних анестетиків не завжди забезпечує достатній знеболювальний ефект, що вимагає комбінації його з наркотичними або ненаркотичними анальгетиками, анестетиками з сильнішим знеболювальним ефектом, регіонарними методиками анестезії/аналгезії. Недоліками наркотичних анальгетиків в цій схемі є депресія дихання, тошнота, блювання, формування гіпералгезії в післяопераційному періоді. Використання високих концентрацій севофлурану може вести до ажитації в післяопераційному періоді. Тому при використанні севофлурану краще і безпечніше використовувати режими MAC-awake та MAC-st в комбінації з анальгетиком.

Мета. Порівняти методики анестезії севофлураном в комбінації з налбуфіном, лідокаїном та субтеноновою блокадою в офтальмохірургії.

Матеріали і методи. Порівняно використання анальгоседації в офтальмохірургії комбінацією севофлурану з налбуфіном 10 мг (1-а група 25 пацієнтів), внутрішньовенна безперервна інфузія лідокаїну 1мг/кг/год (2-а група 19 пацієнтів) [1], субтеноновою блокадою (3-я група 21 пацієнт) [2]. Контроль за адекватністю глибини анестезії проводили по BIS-монітору з цільовими показниками в межах 40-60 %. Достатність знеболювального ефекту оцінювали за допомогою qCON з цільовими значеннями індексу qNOX в межах 30-45. Ефективність методики оцінювали також по використанні

станій концентрації севофлурану та тривалості післяопераційної аналізії.

Результати. Мінімальна концентрація севофлурану (МАК 0,8±0,01) для адекватної анестезії досягнуто при комбінації з субтеноновою блокадою в 3-й групі пацієнтів. На другому місці по ефективності була комбінація налбуфіна з севофлураном (МАК 1,0±0,06). Третя по ефективності була комбінація лідокаїну з севофлураном (МАК 1,7±0,08). Найтриваліша післяопераційна аналізії була в 3-й групі пацієнтів (більше 5 годин). При використанні налбуфіну (1-а група) аналізії тривала 4±0,07годин. Використання лідокаїну забезпечувало аналізії 1,9±0,09 годин. (2-а група). Ускладнень під час анестезіологічного забезпечення в досліджуваних групах хворих не виявлено. Всі хворі відпущені додому в день оперативного втручання.

Висновки. Випробувані методики комбінації севофлурану з налбуфіном, постійною інфузією лідокаїну та субтеноновою блокадою ефективні для анальгоседації під час офтальмологічних оперативних втручань. Проте комбінація субтенонової блокади з севофлураном є найбільш ефективною, потребує найменші затрати інгаляційного анестетика і забезпечує кращий знеболювальний ефект в післяопераційному періоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дзюба Д.О. Лідокаїн як компонент анальгоседації під час стентування коронарних артерій. // Вісник Українська медична стоматологічна академія. Актуальні проблеми сучасної медицини/ Київ, Україна, том 20, випуск 4(72), с. 25-29.

2. Філін Г.В. Субтенонова анестезія: оновлення //Local and Regional Anesthesia/2012 p.: т.5:35-46.

Гончарук О.С., Вигонюк А.В., Маслій В.А., Гомон М.Л., Каспришен Т.Л., Гомон Р.О.

ВАРІАНТИ КОРЕКЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ У ДОРΟΣЛИХ І ДІТЕЙ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна

Актуальність. Оцінка післяопераційного болювого синдрому є завжди актуальна в спектрі лікування пацієнтів різних вікових категорій [1]. Найчастіше оцінка вираженості післяопераційного болювого синдрому проводиться на основі скарг хворого. На жаль, незважаючи на простоту метода, дана методика сьогодні вже є архаїчна. Більш комплексним методом оцінки є використання різних шкал болю, що найчастіше використовується у дітей раннього віку [2]. Проте шкали болю залежні від віку, вміщують різний, часто достатньо великий суб'єктивний компонент оцінки психоемоційного стану у дорослих або надлишкову об'єктивну оцінку у дітей раннього віку з недостатнім врахуванням психоемоційного компоненту. Наступним кроком є апаратна оцінка болю незалежно від психічного стану хворого – такі як Ані-монітор, Q-нокс. На жаль, доступність та розповсюдженість їх незначна. Тому пошук та об'єктивізація оцінки післяопераційного болювого синдрому є актуальними.

Мета. Провести порівняльне дослідження вираженості післяопераційного болювого синдрому за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ) болю і показника порогу болювої чутливості (ПБЧ) градуйованим електричним подразником у дорослих і дітей.

Матеріали та методи досліджень. Проведено дослідження використання знеболювальних засобів в післяопераційному періоді у дорослих і дітей старшого віку травматологічного профілю при корекції болю на основі скарг пацієнта (23 пацієнта 1-ї контрольної

групи), ВАШ більше 3 (21 пацієнт 2-ї дослідної групи), показника ПБЧ при його рості (у 20 пацієнтів 3-ї дослідної групи), показника ПБЧ при його рості (у 19 дітей віком 7-18 років 4-ї дослідної групи). Дослідження проводили до операції, після операції при повному відновленні свідомості, через 12 та 48 години після оперативного втручання. Доза використаних знеболювальних засобів оцінювалась по частоті використання та кількості в мг/кг маси тіла. Враховувалось також частота нудоти, блювання, підвищення артеріального тиску, ЧСС.

Результати. Використаних анальгетиків було найбільше по частоті і кількості у пацієнтів 1-ї контрольної групи: при порівнянні з 2-ю групою ($p \leq 0,05$), з третьою та четвертою дослідними групами по ($p \leq 0,001$). Не отримано вірогідних залежностей використання знеболювальних засобів від терміну після оперативного втручання. Частота нудоти, блювання також відрізнялись невірогідно ($\chi^2; p \geq 0,05$). Отримано вірогідно більше та частіше коливання гемодинаміки в першій (контрольній) групі, яке вимагало корекції ($p \leq 0,05$).

Висновки. Визначення динаміки порогу болювої чутливості градуйованим електричним методом забезпечує кращі результати корекції післяопераційного болювого синдрому у дорослих і дітей старшого віку в порівнянні з використанням опитування та використанням візуальної аналогової шкали болю. Даний метод забезпечує також вірогідно менші коливання гемодинаміки в після-

ляопераційному періоді, що свідчить про менші коливання рівня болю, є важливим в прискоренні одужання та зменшення післяопераційних ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 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 // *J Pain*. 2016 Feb; 17(2): 131-57. DOI: 10.1016/j.jpain.2015.12.008.
2. Lee GY, Yamada J, Kyololo O, Shorkey A, Stevens B. Pediatric clinical practice guidelines for acute procedural pain: a systematic review // *Pediatrics*. 2014; 133(3): 500-15. DOI: 10.1542/peds.2013-2744.

Городкова Ю.В., Курочкін М.Ю., Давидова А.Г.

ПОСТКОВІДНІ СТАНИ У ДІТЕЙ: ВЛАСНИЙ ДОСВІД

Запорізький державний медичний університет, кафедра дитячих хвороб

Актуальність проблеми: за даними літератури серед постковідних станів найчастіше згадуються неврологічний постковідний синдром [1] та мультисистемний запальний синдром у дітей (MIS-C) та у дорослих (MIS-A) [2]. Про MIS-C за даними центру з контролю та профілактики захворювань у США (CDC) вперше повідомляється з квітня 2020 року, пік захворюваності був виявлений у січні 2021 року. Усього пацієнтів, яким діагностований MIS-C на 2 червня 2021 р. – 4404, з них – 37 летальних випадків [2].

Мета роботи: проаналізувати клінічний перебіг постковідних станів у дітей на прикладах пацієнтів відділення інтенсивної терапії.

Матеріали та методи. Бібліосемантичний, системного аналізу та логічного узагальнення, аналізу медичної документації пацієнтів, що знаходилися на лікуванні в КНП «Міська дитяча лікарня № 5» Запорізької міської ради.

Результати. В нашому відділенні анестезіології, інтенсивної терапії та хронічного діалізу (ВАІТ та ХД) знаходилися на лікуванні 3 дитини з MIS-C та 1 пацієнт з гострим постковідним міокардитом з формуванням субепікардіальної ішемії, порушенням ритму і провідності та розвитком кардіогенного шоку. Віковий спектр дітей: від 4 років до 16 років. Всі пацієнти (та їх батьки) заперечували захворювання COVID-19 в анамнезі, але при надходженні в усіх виявлені Ig G COVID-19 – позит., Ig M COVID-19 – негативні. ПЛР COVID-19 – негативний. Для усіх дітей з MIS-C були характерні: макуло-папульозний генералізований висип (діагноз на амбулаторному етапі: кір та скарлатина) з подальшим лущенням шкіри, лихоманка вище 38,0°C протягом 3-7 діб, явища гострого пошкодження нирок (сечовина 22-37 ммоль/л, креатинін 220-486

мкмоль/л, олігоанурія, явища набрякового синдрому), високий рівень С-реактивного білку - 100-344 мг/л, тромбоцитопенія 35-110 Г/л, лімфопенія 2-9 %, нейтрофілія 90-96 %, підвищена швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) 22-48 мм/год., високий рівень D-димеру 4500-12028 нг/мл FEU. У деяких пацієнтів також виявлені: підвищений рівень фібриногену 6,66 г/л, гіпоальбумінемія 21,2 г/л, прокальцитонін 19,7 нг/мл, у випадку ішемії міокарду при надходженні: тропонін I – 136 нг/мл (референтні значення менше 0,32), ЛДГ – 419,9 Од/л (референтні значення 110-295), КФК-МВ 25,4 Од/л (референтні 0-24), на ЕКГ: QS-зубці V3-V6, I, елевация сегменту ST до 2-2,5 мм V4-6, P-mitrale. Інтенсивна терапія включала: ШВЛ (1 випадок), гемодіалізація (2 випадки), імуноглобулінотерапія (2 випадки), гормонотерапія (метилпреднізолон, дексазон), антикоагулянти, антиагреганти, антибактеріальна, протигрибкова терапія, трансфузії препаратів крові, симптоматична терапія.

Висновки. 1. В умовах сучасності на догоспітальному етапі особливого значення набуває диференційна діагностика інфекційних захворювань з висипом, алергічних реакцій та MIS-C. 2. Характерною особливістю даних клінічних випадків є дуже тяжкий перебіг постковідних станів, в тому числі з розвитком гострого пошкодження нирок при малосимптомному / безсимптомному перебігу COVID-19. 3. Серед постковідних станів у дітей можливі казуїстичні випадки, як ішемія міокарду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Wijeratne T, Crewther S. Post-COVID 19 Neurological Syndrome (PCNS): a novel syndrome with challenges for the global neurology community. *J Neurol Sci*. 2020. No 419. P. 117-179. doi:10.1016/j.jns.2020.117179. 2. Health department-Reported Cases of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in the United States. URL: <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#mis-national-surveillance> (дата звернення: 01.09.21)

Грижимальський Е.В., Гарга А.И., Сулименко Е.Н., Сергейчик Н.С., Лушников В.В.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ СОГЛАСНО СОВРЕМЕННЫМ ТЕНДЕНЦИЯМ

Роддом «Лелека» г. Киев, Украина

Епидуральная анальгезия (ЭА) – это наиболее эффективный способ борьбы с родовой болью. В Украине это весьма спорная тема, не взирая на достаточное количество метаанализов и статей. Существует мнение, что ЭА не только продлевает роды, но и приводит к повышению частоты оперативных и инструментальных родоразрешений. Также нет четкости в понимании, когда нужно начинать обезболивание и что делать с обезболиванием во втором периоде родов. В то же время в недавнем обзоре Кокрановской базы данных эпидуральная анальгезия была признана наиболее эффективным способом управления болями по сравнению с ингаляционной анестезией, опиоидными и неопиоидными анальгетическими средствами системного действия, немедикаментозными средствами.

В клинике «Лелека» для обезболивания родов активно используется эпидуральная анальгезия. Для эпидурального обезболивания применяется ропивакаин в концентрации от 0,08% до 0,15% в объеме 10-12 мл в сочетании с фентанилом по методике пациент - контролируемой анальгезии (РСА) или по методике программируемых болюсов (РІЕВ). Комбинация этих препаратов позволяет снизить дозу местного анестетика. В результате блокируются каналы восприятия боли, но чувствительность двигательных нервов сохраняется. Мы добиваемся необходимого баланса между степенью обезболивания и сохранением свободы движений.

Проанализировав нашу работу за 2020 год, а это 2314 родов, из них эпидуральных анальгезий (89,2 %). У обезболенных эпидурально пациентки роды закончились кесаревым сечением у 12,4 %, вакуум-экстракцией у 1,5 %. Имея такие данные, мы пришли к выводам:

Обезболивание родов – это очень важный аспект организации родовспоможения. Эффективное обезболивание с применением нейроаксиальной анальгезии растворами местных анестетиков в низкой концентрации – это безопасный метод обезболивания родов.

Нет необходимости задерживаться с началом эпидуральной анальгезии в родах, ее можно начинать после первой просьбы женщины об обезболивании.

ЭА не приводит к увеличению вероятности кесарева сечения по сравнению с парентеральным введением наркотических анальгетиков. Она может приводить к незначительному увеличению инструментального родоразрешения через естественные родовые пути.

Применение эпидуральной анальгезии не оказывает влияние на риск отрицательных неонатальных исходов.

Нет смысла останавливать ЭА во втором периоде родов.

Для эпидурального обезболивания нужно использовать низкую концентрацию местных анестетиков в сочетании с наркотическими анальгетиками.

Методики РСА и РІЕВ имеют преимущество над «ручными» болюсами.

Гриценко С.Н.

АНЕСТЕЗИЯ И ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МОЗ Украины»,
Запорожье

Актуальность. Трансплантация печени – это жизнеспасаящая операция у больных с конечными стадиями хронических паренхиматозных или холестатических процессов печени, осложненных портальной гипертензией, кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода, асцитом, энцефалопатией, гепаторенальным синдромом.

Цель. Снижение числа осложнений.

Материал и методы. Представляем опыт анестезиологического обеспечения 15 ортотопических пересадок печени (ОТП) выполненных академиком А.С. Никоненко с сотрудниками без вено-венозного обхода. Продолжительность анестезии при ОТП колебалась от 8.3 до 15.0 часов, оперативного вмешательства - от 5.6 до 13.0 часов. Продолжительность беспеченочного периода - 40-80 мин. Объем кровопотери колебался от 3 до 10.4 л и в среднем составил 6200 мл. После введения больного в наркоз выполняли следующие сосудистые доступы: правая яремная вена (трехпросветный катетер, катетер Сван-Ганза в легочную артерию), правая подключичная вена (трехпросветный катетер), одна из лучевых артерий. Для непрерывного инвазивного измерения систолического, диастолического и среднего артериального давления (САД), среднего давления в легочной артерии (СДЛА), ЦВД, электрокардиографии и температуры тела использовали мониторы с инвазивными датчиками для регистрации параметров центральной гемодинамики. Систему быстрой инфузии соединяли с катетером (внутренний диаметр 3 мм), находящимся в левой плечевой вене. Дозированное введение лекарственных средств осуществляли с помощью четырех полуавтоматических инфекторов (допамин, оксibuтират натрия, норадреналин, аprotинин) и трех гравитационных дозаторов (добутрекс, нитроглицерин, фентанил). С помощью общепринятых методов на этапах общей анестезии и операции оценивали показатели кислотно-основного состояния и газового состава артериальной и смешанной венозной крови, электролитов плазмы (K^+ , Na^+ , Ca^{2+}), осмолярность – ABL-505 и 800, концентрации белка и глюкозы крови, параметры гемостаза (время свертываемости, фибриноген, протромбиновый индекс), число тромбоцитов.

В операционной рассчитывали системный транспорт (СТО2) и потребление (ПО2) кислорода. Примечания: Перспирация рассчитывалась ретроспективно по формуле $P = \text{масса} * (\text{длительность анестезии}) * 7$ (мл). Гемо- / гидробаланс рассчитывали с учетом асцитической жидкости.

Результаты. Добеспеченочный период. Выраженных расстройств кровообращения не наблюдалось. СДЛА к концу беспеченочного периода было снижено по сравнению с исходными показателями, но оставалось в пределах нормальных значений. К концу добеспеченочного периода СТО2 и ПО2 снижались на 26.8 % и 33.2 % по сравнению с соответствующими исходными значениями. Причиной снижения СТО2 явилось достоверное снижение сердечного индекса (СИ), обусловленное уменьшением венозного возврата.

Беспеченочный период. После пережатия нижней полой вены САД снижалось до 68.0 ± 2.7 мм рт.ст., что позволяло обойтись без вено-венозного обхода. Гемодинамику поддерживали норадреналином, добутрексом и нитроглицерином, инфузионно-трансфузионной терапией (система быстрой инфузии) со скоростью кровопотери под контролем ЦВД и СДЛА. Дозировки норадреналина, добутрекса и нитроглицерина зависели от состояния гемодинамики. САД удерживали в пределах (64.0 ± 3.2) - (74.0 ± 3.9) мм рт. ст., что позволяло минимизировать развитие отека кишечной стенки и почек при пережатых воротной и нижней полой венах. ЧСС колебалась в пределах (119 ± 7.6) - (138 ± 7.1) уд/мин. Отмечалось постепенное возрастание СДЛА к концу беспеченочного периода.

Тем не менее, повышение СДЛА не выходило за допустимые величины. Перед пуском кровотока через трансплантат инфузию нитроглицерина прекращали. ЦВД колебалось в пределах нормальных значений. Снижение СТО2 до 251 ± 11.9 мл/мин², то есть более, чем в 2 раза, можно объяснить снижением СИ в результате низкого венозного возврата, массивной кровопотерей. ПО2 снижалось критически, достигая минимальных значений 51.0 ± 4.2 мл/мин м² в конце беспеченочного периода. Перед пуском кровотока вводили внутривенно 30-50 мл кальция глюконата, заполняли резервуар системы быстрой инфузии эритроцитарной массой, СЗП и 5% р-ром альбумина в соотношении 2:3:1.

Послебеспеченочный период. Пуск кровотока через трансплантат сопровождался кратковременным (30-40 с) снижением АД, урежением ЧСС, ростом ЦВД и СДЛА до 9.5 ± 0.36 мм рт.ст. и 20.6 ± 0.79 мм рт.ст. Развивался так называемый «постреперфузионный» синдром (ПРС) [9]. Патогенез ПРС связан не столько с острым увеличением преднагрузки, сколько с угнетением сократительной способности миокарда. Депрессия миокарда является главной, но не единственной причиной ПРС. Факторами, способствующими развитию ПРС, являются гиперкалиемия, метаболический ацидоз, гипотермия. Простаглицлину, тромбосану и эндотоксину после реперфузии печеночного трансплантата в настоящее время отводится ведущая роль в развитии ПРС [5]. САД возрастало до 95.0 ± 3.9 мм рт.ст., ЧСС к концу операции достоверно не отличалась от дооперационных значений. СИ возрастал и колебался в пределах (4.3 ± 0.24) - (5.5 ± 0.31) л/мин². Инфузию добутрекса прекращали. Гипердинамия кровообращения сохранялась в течение всего послебеспеченочного периода. СТО2 повышался, достигая максимальных значений (682 ± 21.0) - (711 ± 22.1) мл/мин² на этапах формирования артериального и желчеотводящего анастомозов. ПО2 к концу ОТП достоверно превышало дооперационный уровень. СДЛА постепенно снижалось и к концу операции не отличалось от дооперационных нормальных значений. Диурез составлял 0.6-6.5 мл/кгч.

Выводы.

1. Анестезия и интраоперационная ИТ при пересадке печени являются очень сложной проблемой, требующей достаточного оснащения, трансфузионного обеспечения, агрессивного мониторинга, а также слаженной работы хирургов, анестезиологов, перфузиологов, трансфузиологов, врачей-лаборантов.
2. В добеспеченочном периоде не отмечалось серьезных расстройств гемодинамики и метаболизма.
3. В беспеченочном периоде наблюдалось выраженное снижение системного транспорта и потребления кислорода, развивался ацидоз, возрастало время свертываемости крови, снижались протромбиновый индекс и концентрация фибриногена плазмы.
4. В послебеспеченочном периоде наблюдалась стабилизация гемодинамики и транспорта кислорода. Регистрировалась гипернатриемия. Показатели свертывающей системы крови улучшались.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. M. Izy et al. Cirrhotic cardiomyopathy predicts posttransplant cardiovascular disease. *Liver transplantation*. 2021. Vol.27. issue 6. June 2021. P.876-886
2. P. Liou et al. Surgical perspective on the American association for study of liver diseases guideline for antitubercular and implication for liver transplantation. *Liver transplantation*. 2021. Vol.27. issue 4. April 2021. P.580-583
3. K. Pandey et al. Differential impact of extended criteria donors after brain death or circulatory death in adult liver transplantation. *Liver transplantation*. 2020. Vol.26. issue 12. December 2020. P.558-586
4. J. Zhou et al. The role of ischemia/reperfusion injury in early hepatic allograft dysfunction. *Liver transplantation*. 2020. Vol.26. issue 8. August 2020. P.966-1074
5. A. Hendrickse et al. Service requirements of liver transplant anesthesia teams: society for the advancement of transplant anesthesia recommendations. *Liver transplantation*. 2020. Vol.26. issue 4. April 2020. P.582-590

Гріжимальський Є.В., Гарга А.Й., Суліменко Є.М., Сергійчик М.С.

ERAS ПРОТОКОЛ В АКУШЕРСТВІ

Пологовий будинок «Лелека», Київ, Україна

Актуальність. ERAS - це концепція, яка об'єднує різні науково обгрунтовані аспекти періопераційної допомоги для прискорення відновлення пацієнтів. ERAS-протокол широко використовується в різних хірургічних спеціальностях та включає заходи, які охоплюють передопераційний, інтраопераційний та післяопераційний періоди, метою яких є прискорити одужання пацієнта та зменшити термін перебування в лікувальному закладі [1, 2].

Наш підхід. В пологовому будинку «Лелека» ми впровадили саме таку тактику ведення пацієнтів, яким планується кесарів розтин. I. Передопераційна підготовка. 1. Консультація та навчання (надання в повному обсязі інформації щодо процедури, чого саме очікувати під час операції, план лікування болю, переваг ранньої мобілізації та раннього харчування). 2. Голодування 6-8 годин до операції, останній прийом прозорих рідин за 2 години до операції. 3. Скринінг на анемію та медикаментозна корекція при необхідності. II. Інтраопераційна підготовка. 1. Антибіотикопрофілактика препаратом широкого спектру дії (цефазолін) протягом 60 хв до початку операції. 2. Тромбопрофілактика (специфічна або/та неспецифічна). 3. Використання інфузії мезатону для профілактики та лікування гіпотонії у матері, викликаной нейроаксіальною ане-

стезією, починаючи зі швидкості 50 мкг/хв. 4. Активне зігрівання пацієнток та використання підігріву розчинів для внутрішньовенних інфузій. 5. Нейроаксіальна анестезія. 6. Профілактика післяопераційної блювоти та нудоти (метоклопрамід, ондансетрон). 7. Ранній контакт матері та новонародженого. 8. Використання низьких доз окситоцину. III. Післяопераційний догляд. 1. Раннє ентральне харчування. 2. Мультиmodalна аналгезія (нейроаксіальна аналгезія, оральна аналгезія, блокади периферичних нервів, НПЗП). 3. Рання мобілізація. 4. Раннє видалення сечового катетеру.

Висновки. Дотримання основних принципів ERAS протоколу сприяє швидшому одужанню після пологів шляхом операції кесарів розтин. Крім того, здатність особисто піклуватися за своєю новонародженою дитиною дає додаткову мотивацію для повернення до звичного життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Benhamou D, Kfoury T. Enhanced recovery after caesarean delivery: Potent analgesia and adequate practice patterns are at the heart of successful management. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2016;35(6):373-5.
2. Aluri S, Wrench J. Enhanced recovery from obstetric surgery: a U.K. survey of practice. *Int J Obstet Anesth.* 2014;23(2):157-60.

Гріжимальський Є.В., Гарга А.Й., Суліменко Є.М., Сергійчик М.С.

QL БЛОК В АКУШЕРСТВІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ АНАЛГЕЗІЇ

Пологовий будинок «Лелека», м. Київ, Україна

Адекватна післяопераційна аналгезія кесарева розтину є життєво важливою, так як має безпосередній вплив на хірургічне відновлення, ранню мобілізацію пацієнтки, таким чином знижуючи розвиток потенційних ускладнень, таких як венозний тромбоемболізм, формування хронічних больових синдромів, розвитку післяпологової депресії. Незважаючи на те, що протягом останніх років було впроваджено новітні методики та підходи до післяопераційної аналгезії кесарева розтину, огляд літератури свідчить, що ми ще знаходимося далеко від досягнення оптимальної післяопераційної аналгезії, в тому числі, після кесарського розтину. Мультиmodalний підхід до знеболення – одна з ключових ланок системи прискореного відновлення пацієнтів після оперативних втручань ERAS, що базується виключно на даних доказової медицини (ERAS – Enhanced Recovery After Surgery). У своїй практиці ми впровадили застосування сучасного регіонарного блоку – Quadratus lumborum block (QL блок). QL блок – це блок задньої черевної стінки, що проводиться виключно під контролем ультразвуку. Він був вперше описаний Blanco як варіант TAP-блоку у 2007. Значно пізніше він зробив деталь-

ний опис блоку і назвав його QL блок, відповідно до назви м'язу quadratus lumborum.

Власний досвід. За 2020 рік в пологовому будинку «Лелека» відбулось 2314 пологів з них 582 за рахунок кесарева розтину. З метою післяопераційного знеболення у 68 пацієнток виконано QL блок. Одразу після закінчення операції в умовах операційної проводиться білатеральний QL-2 блок з введенням бупівакаїну 0,25% по 25 мл з додаванням дексаметазону по 2 мг з кожного боку. Використовувався УЗ сканер SAMSUNG Medison SonoAce R7 з конвексним датчиком. Компонентами мультиmodalної аналгезії також був декскетопрофен (Кейвер) 50 мг в/в 3 р/д та парацетамол (Інфлуган) в/в 1 г 4 р/д. Нам вдалося досягнути якісної післяопераційної аналгезії у 64 пацієнток (94,1%) без застосування опіоїдів.

Провівши огляд сучасної наукової літератури щодо техніки виконання, показів і протипоказів до застосування QL-блоку як компонента мультиmodalної аналгезії у післяопераційному періоді, а також на основі власного досвіду застосування даної методики можна стверджувати, що QL-блок є якісною альтернативою опіоїдам для післяопераційного знеболення в акушерстві.

Денисюк К.В., Лоскутов О.А., Дружина О.М.

ТЕРАПІЯ ТЕРМІНАЛЬНОЇ СТАДІЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІНаціональний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
ДУ «Інститут серця МОЗ України»

Актуальність. Серцева недостатність (СН) вважається провідною проблемою охорони здоров'я в світі, оскільки є основною причиною захворюваності та смертності серед усієї серцево-судинної патології. За даними American Heart Association, з 2015 по 2018 рік близько 6 мільйонів дорослих американців у віці ≥ 20 років страждали СН, при чому 50% випадків госпіталізацій характеризувались зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) [1]. В лікуванні даної категорії пацієнтів методом вибору є трансплантація серця (ТС). Проте проведення ортотопічних ТС обмежене серйозною та прогресуючою нестачею донорських органів [2].

Мета роботи. Визначити ефективність застосування гемосорбції (ГС) під час консервативного лікування пацієнтів з термінальною СН.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз результатів лікування 59 пацієнтів (чоловіків 89,8 %, жінок 10,2 %, віком $41,3 \pm 12,5$), які отримували стаціонарне лікування з приводу термінальної СН в ДУ «Інститут серця МОЗ України» з 2015 по 2019 роки. Консервативна терапія здійснювалась відповідно до локальних протоколів і міжнародних рекомендацій, та була доповнена від 1 до 4 процедур ГС.

Результати. Після закінчення етапу стаціонарного лікування у досліджуваних пацієнтів відмічено зменшення вираженості клінічних симптомів СН (задишки, периферичних набряків, наявності кашлю, асцити, гідротораксу). ФВ ЛШ збільшилась з $21,1 \pm 4,66$ % на момент госпіталізації до $29,36 \pm 6,27$ % після курсу ГС ($p < 0,01$) (на 39,1 %). Через 1 та 3 місяці після стаціонарного лікування ФВ ЛШ складала $31,85 \pm 1,46$ % та $31,67 \pm 1,43$ % відповідно, а через 1 рік – $34 \pm 2,59$ % ($p < 0,05$). Загалом за період спостереження приріст ФВ ЛШ дорівнює 61% від початкового показника.

Також отримано достовірне зменшення кінцево-сistolічного об'єму ЛШ з $206,87 \pm 84,1$ мл до $137,77 \pm 33,21$ мл ($p < 0,05$) (на 33,4 %) після четвертої процедури ГС та кінцево-діастолічного об'єму ЛШ з $264,4 \pm 86,02$ мл до $238,04 \pm 82,1$ мл ($p < 0,01$) (на 10 %) після третьої процедури. Крім цього, рівень натрій-уретичного пептиду, як основного лабораторного маркера вираженості проявів СН,

знизився втричі (з $3713,75 \pm 4663,4$ пг/мл до $1176,05 \pm 971,6$ пг/мл ($p < 0,05$)) після трьох сеансів ГС.

Висновки. Застосування ГС на фоні консервативного лікування термінальної СН, дозволяє покращити скоротливу функцію серця, а разом з тим - якість та тривалість життя пацієнта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Heart Disease and Stroke Statistics – 2021 Update A Report From the American Heart Association / Salim S. Virani, Alvaro Alonso, Hugo J. Aparicio, Emelia J. Benjamin, Marcio S. Bittencourt, Clifton W. Callaway, April P. Carson, Alanna M. Chamberlain, Susan Cheng, See all authors // *Circulation*. 2021;143:e254–e743.
2. The International Thoracic Organ Transplant Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: 37th adult heart transplantation report-2020; focus on deceased donor characteristics / Kiran K Khush, Luciano Potena, Wida S Cherkh, Daniel C Chambers, Michael O Harhay, Don Hayes Jr, Eileen Hsieh, Aparna Sadavart, Tajinder P Singh, Andreas Zuckermann, Josef Stehlik, *International Society for Heart and Lung Transplantation // J Heart Lung Transplant*. 2020 Oct;39(10):1003-1015.

Доморацкий А.Э., Маркулин А.М., Созанский В.В., Шостак М.А., Олейникова Ю.А.

РЕГИОНАРНЫЕ МЕТОДИКИ АНЕСТЕЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID - 19, ESP БЛОК

НУОЗ имени П.Л. Шупика,
КНП КГКБ№6 «Медгородок»

Актуальность: пандемия COVID - 19 поставила ряд уникальных задач перед анестезиологическими службами всего мира. Принимая во внимание особенности ведения больных тяжелой формой коронавирусной инфекции, такие как сложности с интубацией трахеи (опасность для медицинского персонала и для пациента), трудности с обеспечением вентиляции и оксигенации пациента, возможность ухудшения состояния после перевода на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), и потенциальные трудности с отлучением от ИВЛ. Перед нами встает вопрос о выборе адекватной и безопасной методики анестезиологического пособия.

Цель: рассмотреть возможность применения межфасциальных блоков для анестезии пациентов, зараженных COVID – 19, на основе собственного опыта и анализа наукометрических баз данных.

Методы и материалы: анализ MEDLINE, PUBMED, клинический случай применения ESP-блока у пациента с COVID - 19.

Результаты и дискуссия: большинство публикаций посвящено разнообразности проявлений вируса, подходам к лечению тяжелого течения COVID – 19 в ОРИТ, вопросам безопасности персонала и пациента во время интубации и постковидным исходам. В то время как информация об особенностях анестезии у таких пациентов немного, хотя понятно, что пациенты, инфицированные COVID – 19 наше настоящее и обозримое будущее. Поэтому поиск наиболее эффективной и безопасной методики представляется актуальным и необходимым. Принимая во внимание трудность и непредсказуемость исходов ИВЛ логично предположить преимущества регионарных методик обезболивания. Однако постоянный прием антикоагулянтов является противопоказанием к применению спинальной и эпидуральной анестезии, что лишает нас таких изученных и надежных методов анестезии, особенно в ургентных ситуациях. На этом фоне привлекательным выглядит проведение анестезии с использованием erector spine block (ESP). ESP блок - параспинальный фасциальный блок, основой которого есть введение

местного анестетика глубоко под мышцу разгибатель спины и поверхностно к концам поперечных отростков грудных позвонков.

Пациент 3. 69 лет, находился на лечении по поводу коронавирусной инфекции средне-тяжелой формы в КМКЛ №6, на 13 день заболевания на фоне общего улучшения, течение болезни осложнилось разрывом прямых мышц живота на фоне кашля с формированием напряженной гематомы в футляре прямых мышц живота, вес пациента 117 кг. На момент принятия решения о проведении срочной операции пациент принимал эноксапарин 0,5 мг/кг, и имел SpO₂ 92 - 90% при дыхании атмосферным воздухом и SpO₂ 96% при кислородной поддержке через лицевую маску 5 - 6 л/мин. Авторы приняли решение о выполнении операции в условиях ESP блока + в/в седация дексметомедином. На уровне Th-VII был выполнен двусторонний ESP блок, введено 200 мг лидокаина, 50 мг ропивакаина, 4 мг дексаметазона с каждой стороны. Через 25 минут начата операция, ее длительность составила 37 мин, опиоиды дополнительно не назначались. Седация дексметомедином проводилась с начальной скоростью 1,5 мкг/кг/час в течение 15 мин, потом 0,7 мкг/кг/час 10 мин, все время операции 0,5 мкг/кг/час. Кислородная терапия лицевой маской, 10л/мин, при сохраненном дыхании SpO₂ 95 - 98%. Для динамического наблюдения пациент переведен в ОРИТ. Послеоперационное обезболивание сохранялось 12 часов, опиоиды в послеоперационном периоде не применялись, обезбоживание: парацетамол 500 мг 4 р/день per os. Через 24 часа пациент переведен в хирургическое отделение с дальнейшим выздоровлением.

Резюме: выполнение общехирургических вмешательств в условиях ESP – блока или включение ESP – блока в схему анестезии является эффективной, безопасной и перспективной методикой, позволяющей снизить риски как пациента с COVID-19, так и анестезиологической бригады. С точки зрения авторов, после дальнейшего изучения вопроса возможно формирование строгой рекомендации о проведении ESP блока таким пациентам.

Егоров О.О.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ У ВАГІТНИХ ПІСЛЯ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕДРАКУ І ПОЧАТКОВОГО РАКУ ЕНДОМЕТРІЯ

Харківська медична академія післядипломної освіти,
Харківська клінічна лікарня на залізничному транспорті №2, м. Харків

Актуальність проблеми. Високі віддалені результати після адекватної гормонотерапії в якості органозберігаючого метода лікування передраку і початкового раку ендометрія призводять до необхідності обговорення стану перебігу вагітності у даної категорії хворих. Гемореологічні розлади є важливою патогенезу акушерської патології. Багато в

чому це пов'язано з активацією системи гемостазу при вагітності, що створює преморбідний фон для тромбоембрічних ускладнень.

Мета дослідження – оцінити стан системи гемостазу у вагітних після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій рака ендометрія.

Матеріали та методи. Основну групу склали 40 вагітних, яким від 2 до 5 років тому було проведено органозберігаюче лікування з приводу передраку і початкових стадій рака ендометрія T1s і T1aN0M0G1; T1aN0M0G2. До групи порівняння увійшли 40 жінок з фізіологічним перебігом вагітності і неускладненим анамнезом. Дослідження системи гемостазу проводили пробірковим методом, а також за допомогою планшетних наборів для експрес-діагностики. Аналіз тромбоцитарного ланки системи гемостазу проводився за допомогою 2-х каналного лазерного аналізатора агрегації тромбоцитів «Biola» -LA 230.

Результати. Вивчення основних показників гемостазу у жінок групи порівняння показало, що фізіологічна вагітність супроводжувалася відомим комплексом динамічних змін гемокоагуляції. У міру прогресування вагітності спостерігалось підвищення концентрації основного субстрату згортання крові – фібриногена (у II триместрі на 36,4% і в кінці III триместру – на 49,7%). В кінці II триместру гестації підвищувалася сумарна активність факторів згортання крові, складових внутрішнього шляху активації гемостазу (вкорочення активованого часткового тромбoplastинного часу). Максимальне підвищення активності факторів згортання, що становлять зовнішній шлях активації гемостазу, виявлялося тільки до кінця III триместру (підвищення протромбінової активності). У вагітних основної групи виявлені вихідні гемореологічні порушення з активацією судинно-тромбоцитарного гемостазу та

зміни коагуляційного потенціалу. При цьому інтегральні параметри II і III триместру характеризували стан помірної гіперкоагуляції компенсаторно-приспосовального характеру. Гемокоагуляційні порушення основної групи дослідження: порушення в судинно-тромбоцитарній ланці гемостазу – 27,0%, патологічна гіперкоагуляція – 29,0%, хронічна форма ДВС-синдрому – 24,0%, порушення фібринолізу – 12,0%, ізокоагуляція – 8,0%.

Висновки. Проведений аналіз основних параметрів системи гемостазу у вагітних досліджуваних груп показав, що у вагітних після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій рака ендометрія відзначаються гіперкоагуляційні зрушення з достовірною відмінністю основних показників гемостазу від таких у жінок з фізіологічною вагітністю. Своєчасне дослідження параметрів системи гемостазу, виявлення патологічної гіперкоагуляції і тромбофілії уможливають проведення раціональної медикаментозної корекції, спрямованої як на профілактику тромбозів, так і на зниження ризику розвитку ускладнень вагітності та перинатальної патології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bonnet M. P., Deneux-Tharoux C., Bouvier-Colle M. H. Critical care and transfusion management in maternal deaths from postpartum haemorrhage. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2019; 158: 183-8.
2. Hemker H.C., Al Dieri R., Beguin S. Thrombin generation assays: accruing clinical relevance. *Curr Opin Hematol* 2018; 11: 3: 170–175.
3. Monagle P., Barnes C., Ignjatovic V. et al. Developmental haemostasis. Impact for clinical haemostasis laboratories. *J Thromb Haemost* 2020; 95: 2: 362-372.

Заїкін Ю.М.^{1,2}, Черняєв С.В.², Дубров С.О.^{1,2}, Денисюк М.В.^{1,2}, Середа С.О.¹

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЧАСТОТИ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ З COVID-19

¹ КНП «Київська міська клінічна лікарня №17»

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Актуальність і проблеми. В Україні пацієнти часто починають антибіотикотерапію самостійно, без відповідних показань та призначень лікаря, а іноді і за призначенням лікарів первинної ланки та лікарів стаціонарів, які часто порушують протокол лікування коронавірусної хвороби, призначаючи антибактеріальні препарати, не маючи жодних показань до призначення даної групи препаратів. Це призводить до загальних ускладнень антибіотикотерапії, включаючи антибактеріальну резистентність, побічну дію ліків, а саме: порушення нормального біоценозу кишківника, розвиток антибіотик-асоційованої діареї та псевдомембранозного коліту, гостре пошкодження нирок, алергічні реакції тощо [1].

Наукові дослідження вказують, що вторинні бактеріальні інфекції у хворих з COVID-19 реєструють від 3 до 10% випадків, а бактеріальні ко-інфекції та суперінфекції не частіше, ніж в 12% випадків [2].

Мета. Провести ретроспективний аналіз частоти застосування та обґрунтування призначення антибактеріальних препаратів у госпіталізованих пацієнтів з COVID-19 в двох комунальних лікувальних закладах міста Києва та порівняти вплив різних підходів до призначення антибіотиків хворим на COVID-19 на основні результати лікування даної категорії пацієнтів.

Матеріали та методи. Сумарно було проаналізовано 240 історій хвороб пацієнтів, з них 120 перебували на стаціонарному лікуванні КНП «КМКЛ №17» (дослідний ЛЗ) та 120 історій хвороб пацієнтів, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в іншій лікарні м. Києва (контрольний ЛЗ) за період з 01 вересня 2020 року по 30 квітня 2021 року.

Результати.

Таблиця 1. Підстави для призначення курсу антибіотикотерапії.

	Дослідний ЛЗ	Контрольний ЛЗ
Мікробіологічне дослідження	1 (0,8%)	63 (52,5%)
1. Всього виконано	0 (0%)	5 (4,2%)
2. Виявлено патогенні збудники		

Прокальцитонін		
1. Всього виконано	54 (45,0%)	29 (24,2%)
2. >0.5 нг/мл	4 (3,3%)	0 (0%)
Загальний аналіз крові з лейкоцитарною формулою		
1. Всього виконано	120 (100%)	120 (100%)
2. Лейкоцити (>9*10 ⁹ /л) та паличкоядерні нейтрофіли (>6%)	31 (25,8%)	17 (14,2%)
Всього отримували антибіотики	20 (16,7%)	117 (97,5%)
Всього не отримували антибіотики	100 (83,3%)	3 (2,5%)

Середні витрати на один курс антибіотиків виявились нижчими в Дослідному ЛЗ, де антибактеріальні препарати призначались суворо за показаннями, та становили 2024,9 ± 1862,1 грн., їх отримувало всього 20 з 120-ти пацієнтів, терміни лікування виявились меншими, ніж в Контрольному ЛЗ, де середні витрати на один курс антибіотиків склали 3901,6 ± 7628,8 грн. та призначались рутинно, їх отримували 117 з 120-ти пацієнтів. Загальна вартість лікування антибіотиками пацієнтів, що отримували антибактеріальні препарати в Дослідному ЛЗ, становить 40 480 гривень, а в Контрольному ЛЗ становить 456 417 гривень. Висновки. Рутинне призначення антибактеріальних препаратів, без обґрунтування або доведеної бактеріальної інфекції у хворих з COVID-19 є розповсюдженою та хибною практикою в багатьох лікувальних закладах та призводить до численних негативних наслідків: антибіотикорезистентність, побічна дія ліків, необґрунтовані фармакоекономічні витрати, наприклад, витрати на лікування антибіотиками в Контрольному ЛЗ виявились в 11 разів більшими, ніж в Дослідному ЛЗ. «Ліберальна» стратегія призначення антибіотиків не має переваг перед обґрунтованим призначенням антибактеріальної терапії у пацієнтів з COVID-19.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Spigaglia P. COVID-19 and Clostridioides difficile infection (CDI): Possible implications for elderly patients. *Anaerobe*. 2020. - 64. - P. 19-22.
2. Langford B., So M., Raybardhan S. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clinical microbiology and infection*. 2020. - 26. - P. 1622-1629

Йовенко І.О., Гавриченко Д.Г.

ПАЛІАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ТА END OF LIFE THERAPY У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

ТОВ «Дім Медицини» Odrex, Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Згідно визначення ВООЗ, паліативна допомога «поліпшує якість життя пацієнтів і їх сімей у випадках, пов'язаних з небезпечними для життя захворюваннями, шляхом запобігання та полегшення страждань, ранньої ідентифікації, оцінки та лікування болю та інших проблем - фізичних, психосоціальних і духовних».

Головним і традиційним завданням ВІТ є зцілення критичних хворих, відновлення їх здоров'я і функцій, але ряд пацієнтів у термінальних стадіях захворювань і їх родичі та близькі хочуть уникнути серйозних когнітивних і фізичних страждань і продовження періоду вмирання в умовах лікарні.

За визначенням American Thoracic Society «втручання для підтримання життя марні, якщо міркування і досвід показують, що вони навряд чи призведуть до суттєвого виживання пацієнта» і вони «можуть бути призупинені або скасовані, якщо будуть визнані непотрібними».

Експерти Society of Critical Care Medicine (SCCM) вважають, що «лікування слід вважати марним, якщо воно не приносить пацієнтові фізіологічної користі» і таке лікування «ніколи не повинно пропонуватись».

Основними потребами пацієнтів під час end of life therapy є отримання адекватного лікування болю і симптомів захворювання (задишка, нудота, блювання, закреп, ажитація, депресія та інші), уникнення недоречного продовження вмирання, досягнення почуття контролю свого стану, зняття тягаря прийняття рішень, можливість контакту і спілкування з близькими людьми. Пацієнти очікують поваги їх гідності як під час, так і після процесу вмирання.

Потребами сім'ї пацієнта і його близьких є перебування поруч з умираючим; можливість бути йому корисним; впевненість в комфорті умираючої людини; достатня інформованість про стан пацієнта; можливість для вираження емоцій; підтримка з боку працівників охорони здоров'я.

Потреби клінічної бригади включають можливість прийняття ключових клінічних рішень за безпосередньої участі найбільш авторитетних клініцистів і керівників медичної установи; мультидисциплінарний підхід до кожного пацієнта; доступ до навчання з питань догляду за пацієнтами в кінці життя; адміністративна, психологічна і соціальна підтримка для можливості пережити важку втрату і підвести підсумки.

Інтенсивна терапія і паліативна допомога не є взаємовиключними, а скоріше повинні співіснувати. Клініцисти ВІТ повинні бути такими ж кваліфікованими у прийнятті рішень про відмову від життєзабезпечуючого лікування, і забезпеченні «легкої смерті», як вони надають допомогу, спрямовану на виживання і відновлення.

Конфлікт інтересів: відсутній.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Myburgh J, Abillama F, Chiumello D, et al. End-of-life care in the intensive care unit: Report from the Task Force of World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *J Crit Care.* 2016 Aug;34:123-30. doi: 10.1016/j.jccr.2016.04.017.
2. Turnbull AE, Bosslet GT, Kross EK. Aligning use of intensive care with patient values in the USA: past, present, and future. *Lancet Respir Med.* 2019 Jul;7(7):626-638. doi: 10.1016/S2213-2600(19)30087-6.
3. Mercadante S, Gregoretti C, Cortegiani A. Palliative care in intensive care units: why, where, what, who, when, how. *BMC Anesthesiol.* 2018 Aug 16;18(1):106. doi: 10.1186/s12871-018-0574-9. PMID: 30111299.

Йовенко І.О., Балака І.В.

ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ТРИГЕРІВ ТРАНСФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІТ

ТОВ «Дім Медицини» Odrex, м. Одеса

Тригерні рівні лабораторних маркерів для призначення трансфузійної терапії лишаються дискусійним питанням.

Рекомендації European Society of Intensive Care Medicine (2020) для пацієнтів ВІТ при відсутності активної кровотечі є наступними: в загальній популяції пацієнтів ВІТ - рекомендують обмежувальний поріг рівня гемоглобіну для трансфузії еритроцитів (70 г/л) (сильна рекомендація, помірна достовірність).

У хворих в критичному стані і з гострими коронарними синдромами – ліберальний поріг (90-100 г/л) (умовна рекомендація, низька достовірність).

У критичних пацієнтів з анемією і тяжким перебігом сепсису – обмежувальний поріг (70 г/л) (умовна рекомендація, помірна достовірність).

У пацієнтів з тривалим відлученням від ШВЛ - обмежувальний поріг (70 г/л) (умовна рекомендація, низька достовірність).

У пацієнтів з анемією в критичних станах після операцій на серці – обмежувальний поріг (75 г/л) (сильна рекомендація, помірна достовірність).

У хворих з анемією і з гострим неврологічним пошкодженнями (ЧМТ, САК або інсульт) в критичному стані немає рекомендацій щодо обмежувального (70 г/л) в порівнянні з ліберальним (90-115 г/л) порогом.

Для критичних пацієнтів, яким проводять ЕКМО немає рекомендацій щодо обмежувального (70 г/л) в порівнянні з ліберальним порогом (90 г/л).

У пацієнтів з анемією і онкологічними захворюваннями в критичному стані немає рекомендацій щодо обмежувального порого (70 г/л) в порівнянні з ліберальним (90 г/л).

У літніх пацієнтів в критичному стані немає рекомендацій щодо обмежувального порого (70 г/л) в порівнянні з ліберальним (90 г/л).

За відсутності рекомендацій, трансфузія при будь-якому пороговому рівні гемоглобіну залишається прийнятною до проведення подальших досліджень.

Рекомендують використання рівня гемоглобіну або гематокриту, а не альтернативних тригерів для трансфузії (SvO₂, ацидоз, аритмія, зміни ЕКГ та інш.) у тяжкохворих пацієнтів з анемією (умовна рекомендація, дуже низька достовірність).

Не рекомендують використовувати терапію залізом (перорально або внутрішньовенно), еритропоєтином, або їх комбінацією для запобігання переливання еритроцитів (умовна рекомендація, низька достовірність).

Рекомендують використовувати пробірки невеликого обсягу для забору крові, щоб зменшити її втрати і переливання еритроцитів (умовна рекомендація, дуже низька достовірність).

Не рекомендують використовувати переливання тромбоцитів для лікування тромбоцитопенії, якщо кількість тромбоцитів не нижче 10 × 10⁹/л (умовна рекомендація, дуже низька достовірність).

Не рекомендують проводити профілактичне переливання тромбоцитів перед інвазивними процедурами, якщо кількість тромбоцитів перевищує 100 × 10⁹/л (сильна рекомендація, низька достовірність).

Немає рекомендацій щодо профілактичного переливання тромбоцитів перед інвазивними процедурами при кількості тромбоцитів від 10 до 50 × 10⁹/л.

Не рекомендують проводити профілактичне переливання плазми крові пацієнтам з коагулопатією (умовна рекомендація, дуже низька достовірність).

Рекомендують не проводити профілактичне переливання плазми крові перед інвазивними процедурами у хворих з коагулопатією (умовна рекомендація, дуже низька достовірність).

Згідно нашого досвіду та світової практики, для критичних пацієнтів, що не мають ознак декомпенсації з боку серцево-судинної, дихальної системи, нирок та глибокого неврологічного дефіциту, тригером для трансфузії можна вважати рівень гемоглобіну нижчий 80 г/л, а при наявності вищезазначених порушень, для покращення

щення кисневотранспортної функції, бажаним є досягнення рівню гемоглобіну вище 90 г/л. Стосовно трансфузії тромбоцитів й плазми крові, ми схилиємось до максимально рестриктивної стратегії за відсутності ознак геморагії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Vlaar, A.P., Oczkowski, S., de Bruin, S. et al. *Transfusion strategies in non-bleeding critically ill adults: a clinical practice guideline from the European Society of Intensive*

Care Medicine. Intensive Care Med 46, 673–696 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05884-8>

2. Vincent JL, Jaschinski U, Wittebole X, Lefrant JY, Jakob SM, Almekhlafi GA, Pellis T, Tripathy S, Rubatto Birri PN, Sakr Y; ICON Investigators. *Worldwide audit of blood transfusion practice in critically ill patients. Crit Care.* 2018 Apr 19;22(1):102. doi: 10.1186/s13054-018-2018-9. PMID: 29673409.
3. Carson JL, Stanworth SJ, Roubinian N, Fergusson DA, Triulzi D, Doree C, Hebert PC. *Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Oct 12;10(10):CD002042. doi: 10.1002/14651858.CD002042.pub4.

Клигуненко О.М., Марзан О.О..

ВОДНІ СЕКТОРИ В ЖІНОК З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ В ПЕРИПАРТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Актуальність проблеми: преєклампсія є мультисистемним розладом, який обумовлений дисфункцією різноманітних клітин ендотелію, що призводить до зниження об'єму внутрішньосудинного русла та гіперволемії інтерстиціального простору, а клінічно проявляється генералізованими набряками. Підтвердити ці зміни можливо методом визначення показників об'ємів водних секторів.

Мета роботи: дослідити вплив стандартної інтенсивної терапії на показники водних секторів організму у породіль з преєклампсією середнього та важкого ступенів.

Матеріали та методи: обстежено 90 жінок, включених у три групи: здорові невагітні жінки, вагітні жінки з неускладненим перебігом вагітності та жінки з преєклампсією середнього та важкого ступенів. Методом неінвазивної біоімпедансометрії комплексом моніторингу кардіо – респіраторної системи і гідратації тканин КМ-АР-01 «Діамант» визначали показники водних секторів організму.

Результати: преєклампсія сприяє значному збільшенню загального об'єму рідини до пологів - на 18,9 % ($p < 0,001$) у порівнянні із здоровими невагітними жінками та на 10,2 % ($p < 0,001$) проти групи жінок з нормальним перебігом вагітності з нерівномірним зростанням поза- та внутрішньоклітинних водних секторів організму. На тлі преєклампсії переважає ріст позаклітинного сектору рідини – на 32,8 % ($p < 0,001$) перевищував такий же показник у нева-

гітних та на 21,4 % ($p < 0,001$) при вагітності нормального перебігу. Аналіз структури цього сектору показав, що його зміни обумовлені підвищенням об'єму інтерстицію, який до розродження у жінок з преєклампсією достовірно зростає на 51,8 % ($p < 0,001$) проти цього ж показника у невагітних. До 7 доби післяпологового періоду формується тенденція до зниження загального об'єму рідини, але зберігаються набряк інтерстицію та внутрішньоклітинний набряк. Це створює загрозу виникнення поліорганної дисфункції. Внутрішньоклітинний набряк свідчить про порушені метаболічні процеси в клітині, а відповідно – і дисфункцію внутрішньоклітинного енергетичного обміну, яка також зумовлює розвиток тканинної гіпоксії.

Висновки: отримані результати біоімпедансного аналізу водних секторів свідчать про необхідність залучення додаткових методів лікування для корекції водних секторів організму у породіль з преєклампсією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Остафівчук С.О. Біоімпедансний аналіз водних секторів у вагітних жінок з гіпертензивними розладами. *Вісник проблем біології та медицини* – 2019 – вип. 4, том 1 (153).
2. Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017, Issue 1.
3. Leah L, Albers, Kay D, Sedler, Edward J, Bedric, Dusty Teaf, Patricia Peralta. *Midwifery Care Measures in the Second Stage of Labor and Reduction of Genital Tract Trauma at Birth: A Randomized Trial. Journal of Midwifery & Women's Health*, 2015, 51(5), 365-372.
4. Mancía G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J. Hypertension*. 2013; 31 (7): 1281-1357.

Колтунова Г.Б.

РАННЯ ДІАГНОСТИКА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ІНФЕКЦІЙНИЙ ЕНДОКАРДИТ

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім.М.М.Амосова НАМН України» Київ, Україна

Актуальність. Клінічні прояви серцевої недостатності (СН) не є специфічними, що обумовлює труднощі діагностики та вимагає проведення додаткових лабораторних досліджень. Незважаючи на те, що одним з головних напрямків в лікуванні СН при інфекційному ендокардиті (ІЕ) стала тактика ранніх кардіохірургічних втручань, все ще зберігається високий рівень післяопераційних ускладнень та госпітальної летальності. Своєчасне виявлення ознак СН у хворих на ІЕ дозволить обґрунтувати ургентність оперативного втручання та покращити результати періопераційного ведення пацієнтів.

Матеріали та методи. Основу даного дослідження складають клінічні дані 209 хворих активним інфекційним ендокардитом, які пройшли обстеження і лікування в Національному інституті серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН України з 01.01.2019 по 30.06.2020 р. Серед них групу поглибленого дослідження маркерів раннього виявлення серцевої недостатності склали клінічні дані 41 пацієнта. Діагноз ІЕ був встановлений у відповідності з патоморфологічними і клінічними критеріями Duke Endocarditis (1994р.). Середній вік досліджуваних пацієнтів склав 44,4±2,1 (27-77) років. В залежності від наявності клінічних проявів гострої серцевої недостатності пацієнти були розподілені на 2 групи. Група хворих на ІЕ, ускладнений доопераційною СН складала 19 (46,3 %) пацієнти (контрольна група), група хворих на ІЕ без клінічних проявів СН (досліджувана група) – 22 (53,6 %)

пацієнтів. З метою вивчення особливостей клінічного прояву і перебігу ІЕ був проведений порівняльний аналіз за даними анамнезу, демографічними показниками, результатами лабораторних та інструментальних методів дослідження між групою хворих на ІЕ, ускладнений доопераційною СН, та пацієнтами без клінічних проявів СН на момент госпіталізації. Для аналізу інтенсивності системної запальної відповіді використовувались результати наступних досліджень: загальний аналіз крові, рівень С-реактивного протеїну, прокальцитоніну та лактату. Органна дисфункція оцінювалась за результатами біохімічного аналізу крові. Для поглибленого вивчення пошкодження міокарду при серцевій недостатності проводився аналіз рівнів тропоніну та NT-proBNP.

Результати. Виявлені наступні доопераційні фактори ризику виникнення СН: біохімічні маркери СН та пошкодження міокарду (NT-proBNP ($p=0,003$), тропонін ($p=0,014$)); ознаки гострого пошкодження нирок (сечовина ($p=0,015$), креатинін ($p=0,038$)); порушення кислотно-лужного стану крові (рН ($p=0,028$), ВЕ ($p=0,046$)); показники синдрому персистенції інфекції, імуносупресії та катаболізму (гемоглобін ($p=0,009$), еритроцити ($p=0,011$), гематокрит ($p=0,020$), загальний протеїн ($p=0,015$)); кількісні кардіогемодинамічні показники (КСІ ($p=0,153$), рЛА ($p < 0,001$)); тривалість захворювання на ІЕ ($p=0,007$). Встановлено взаємозв'язок між рівнями NT-proBNP та ступенем анемії (гемоглобін ($p < 0,001$), еритроцити ($p < 0,001$)), порушенням мікроциркуляції (лактат

($p=0,012$), гострим пошкодження нирок (креатинін ($p<0,001$)), КСІ ($p=0,017$) та маркером запалення прокальцитоніном ($p<0,001$). Висновки: З метою покращення діагностики СН на доопераційному етапі була розроблена тактика діагностично-лікувальних заходів при наявності ознак СН у хворих на ІЕ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kang SH, Park JJ, Choi DJ, et al. - Prognostic value of NT-proBNP in heart failure with preserved versus reduced EF. *Heart*. 2015;101:1881–8.
2. Lam CSP, Gamble GD, Ling LH, et al. - Mortality associated with heart failure with preserved vs. reduced ejection fraction in a prospective international multi-ethnic cohort study. *Eur Heart J* 2018;39:1770–80.
3. Stienen S, Salah K, Moons AH, et al. - NT-proBNP (N-Terminal pro-B-Type Natriuretic Peptide)-Guided Therapy in Acute Decompensated Heart Failure: PRIMA II Randomized Controlled Trial (Can NT-ProBNP-Guided Therapy During Hospital Admission for Acute Decompensated Heart Failure Reduce Mortality and Readmissions?) - *Circulation* 2018;137.
4. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. - 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment

of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. - *Eur J Heart Fail* 2016;18:891–975.

5. Stienen S, Salah K, Eurlings LW, et al. - Challenging the two concepts in determining the appropriate pre-discharge N-terminal pro-brain natriuretic peptide treatment target in acute decompensated heart failure patients: absolute or relative discharge levels? - *Eur J Heart Fail* 2015;17:936–44.
6. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongioni MG, Casalta JP, Del Zotti F, et al. - 2015 ESC guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM) - *Eur Heart J* 2015; 36: 3075 – 3128.
7. Theresa A McDonagh, Marco Metra, Marianna Adamo, Roy S Gardner, Andreas Baumhach, Michael Böhm, Haran Burri, Javed Butler, Jelena Celutkiene, Ovidiu Chioncel et al. - 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC - *European Heart Journal*, ehab368 - <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>

Кошовчук В.М., Андрущак А.В., Кушнір С.В., Кокалко М.М.

ВПЛИВ КСИЛАТУ В ПОЄДНАННІ З ІНГІБІТОРОМ АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮЮЧОГО ФЕРМЕНТУ НА ВОЛНОМО- ТА ОСМОРЕГУЛЯТОРНУ ФУНКЦІЮ НИРОК У ПАЦІЄНТІВ З ЦД-2, УСКЛАДНЕНОГО СИНДРОМОМ ЕНДОГЕННІ ІНТОКСИКАЦІЇ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Актуальність. У перебігу цукрового діабету часто присєднується гнійно-септична патологія та розвивається синдром ендогенної інтоксикації (ЦДСЕІ) [1,2]. Виникають порушення компенсаторних механізмів забезпечення гомеостазу – волюмо- та осморегуляторної функції нирок. Препарати п'ятиатомного спирту (ксилат) та інгібітору ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ, лізіноприл) відповідають запитам корекції [3, 4].

Мета роботи. Дослідити вплив ксилату в поєднанні з інгібітором ангіотензинперетворюючого ферменту на волюмо- та осморегуляторну функцію нирок у пацієнтів із ЦДСЕІ.

Матеріали та методи. Досліджувані групи склалися з 31 пацієнта (І гр., ЦДСЕІ, АТ < 140/90 мм. рт. ст.), котрі отримували належну терапію, в т.ч. ксилат (3 мл/кг/год. в/в, щоденно) та 22 пацієнти (ІІ гр., АТс ≥ 140 мм. рт. ст. та/або АТд ≥ 90 мм. рт. ст., лізіноприл 10 мг/добу, ксилат 7 діб). Умови: А – до інфузії ксилату, В – після.

Результати. У пацієнтів ІІ гр. – А кліренс натрію був вищим на 63 %, стандартизована екскреція – на 68 %, екскретована фракція – на 72 % ($p<0,05$), ніж у І гр. – А. Відповідні показники осморегуляторної функції – кліренс, стандартизована екскреція та екскреторна фракція ОАР склалися: 12 %, 13 %, 18 % ($p<0,05$). Ксилат на тлі фармакодинаміки ІАПФ збільшував кліренс натрію, та перевищував дані цього показника в групі порівняння на 58 %, а кліренс ОАР на 39 % переважав дані цього показника.

Висновки. ІАПФ у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу ускладненим синдромом ендогенної інтоксикації, за умови дизайну спостереження, активують волюмо- (на 63 %) та осморегуляторну (на 12 %) функції нирок.

Активовані ІАПФ волюмо- та осморегуляторні функції нирок у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу ускладненим синдромом ендогенної інтоксикації більш чутливо реагують на ксилат ніж неактивовані, а саме, відповідно на 58 % та 39 %.

ІАПФ у поєднанні з ксилатом взаємоактивують волюмо- та осморегуляторну функції нирок у хворих з цукровим діабетом 2 типу, ускладненим синдромом ендогенної інтоксикації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Classification and diagnosis of diabetes: standards of Medical Care in Diabetes – 2019 [Electronic resource] / American Diabetes Association // *Diabetes Care*. – 2019. – Vol. 42, Suppl. 1. – P. S13–S28. doi: <https://doi.org/10.2337/dc19-S002>
2. Zheng Y. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications / Y. Zheng, S.H. Ley, F.B. Hu // *Nature Reviews Endocrinology*. – 2018. – Vol. 14, № 2. – P. 88–98. doi: [10.1038/nrendo.2017.151](https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.151)
3. *Етіологія, патогенез і інтенсивна терапія метаболічного ацидоза* / В.П. Черний, П.П. Шпабак, М.А. Георгіяниці та др. // *Медицина невідкладних станів*. – 2016. – № 6. – С. 153–166. doi: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.6.77.2016.82183>
4. Gupta A. Nephro protection property of double blockade versus single blocked of RAAS in delaying the progression of CKD / A. Gupta, U. Narain, R. Dabu // *International Journal of Advances in Medicine*. – 2018. – Vol. 5, № 3. – P. 748–753. doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20182135>

Корнейчик В.О., Хоревський О.В.

ОПТИМАЛЬНЕ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ХІРУРГІЇ ОДНОГО ДНЯ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Денна хірургія стала популярним методом хірургічного втручання у всьому світі. Численні фактори, включаючи економічні та фінансові проблеми, змушують цей метод застосовувати широко серед хірургів і анестезіологів. Досягнення в області анестезії та хірургічних методів, а також доступність нових ліків багато в чому визначають успіх операцій в денних стаціонарах. Анестезіологи та хірурги все ще стикаються з численними проблемами при проведенні операцій в денних стаціонарах, особливо, незважаючи на ці досягнення, в умовах обмежених ресурсів. Перший правильний крок в успішному наданні хірургічних послуг в денному стаціонарі – це правильний підбір пацієнтів. Попередня оцінка пацієнта дуже важлива для визначення придатності їх для денної анестезії та хірургічних втручань, а також для розробки різних планів і стратегій анестезії. Ретельний огляд пацієнтів призначений для того, щоб виділити невід'ємні проблеми і можливі шляхи їх вирішення для цієї швидко прогресуючої анестезії.

Мета дослідження. Визначити оптимальний метод анестезіологічного забезпечення в амбулаторній хірургії.

Матеріали та методи дослідження. Для дослідження відібрано 17 жінок віком від 25 до 37 років з діагнозом гіперплазії ендометрію, клас за ASA I-II. Премедикація – за 10-15 хв до операції: нефопам 20 мг в/м. Після проведення преоксигенації, виконуваної протягом 3 хв чистим киснем (5л / хв) через лицьову маску наркозного апарату, індукція ввідної анестезії проводилася мікроблолюсним (протягом 2-3 хв) введенням пропофолу (2,5-3,0 мг/кг) і фентанілу (1-4 мкг/кг), після втрати мовного контакту і реакції на зовнішні подразники рівень необхідної міорелаксації досягався введенням атракурію (0,4-0,5 мг/кг). При досягненні достатнього рівня міорелаксації проводилося забезпечення прохідності ВДШ (установка ларингеальної маски). Адекватність і правильність установки оцінювалися шляхом аускультативної обох легень і виконання ручної вентиляції легень мішком наркозного апарату з кап-

нографічним моніторингом, після чого починали виконання ШВЛ наркотичним апаратом LEON в режимі PCV (вентиляція з контролем по тиску) з установкою пікового тиску в дихальних шляхах на рівні 10 см вод. ст.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті дослідження період пробудження складав від 3 до 10 хв., больовий синдром по ВАШ після операції (в спокої) 1-2 бали, після операції (при рухах) 1-4 бали, через 30 хв. після операції (в спокої) 0-2 бали, через 30 хвилин (при рухах) 1-3 бали. Виконання 10 балів по шкалі Альдрета через 1-8 хв. після пробудження. Переведення до відділення 4-18 хв. після закінчення операції. Відсутність диспетичних розладів у всіх пацієнтів, що дає моральне задоволення пацієнтам.

Висновки. Амбулаторна хірургія продовжує розвиватись з точної зору кількості пролікованих пацієнтів, видів оперативних втру-

чань, а також місць, в яких були виконані втручання. По мірі руху технічного прогресу і творчого підходу до лікування хірургічної патології з'являється все більше можливостей лікувати складні випадки у тих пацієнтів, які після операції будуть виписані додому.

Даний вид анестезії є оптимальний але не універсальний, оскільки залежить від багатьох факторів зокрема метеріального забезпечення лікувального закладу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Йохан Редер, Ричард Д. Урман. *Практическая амбулаторная анестезиология*. Пер. с англ.; Под ред. К.М. Лебединского. М., ГЭОТАР-Медиа, 2018, 336 с.
2. Большедворов Р. В., Кичин В. В., Федоров С. А., Лиханцев В. В. *Анестезиология и реаниматология*, 2009, с 45-89
- 3: 71-74. З. Н. П. Коржик, О.М. Миронов. *Амбулаторная хирургия. Научно-методический пособие для врачей*. К.: Книга-плюс, 2010, 264 с.

Коробко Е.Ю., Георгіянц М.А.

ДИНАМІКА СТРЕСОВОЇ РЕАКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ТРАВМ НИЖНІХ КІНЦІВОК В УМОВАХ ПРОВІДНИКОВОЇ АНЕСТЕЗІЇ

Харківська медична академія післядипломної освіти

Оперативне лікування травм нижніх кінцівок супроводжується розвитком стресової реакції у пацієнтів. Ці зміни носять пристосувальний характер та мають поліпшити перенесення несприятливої ситуації. В той же час, у частини пацієнтів внаслідок фізичного та психологічного перенавантаження можливі зміни адаптаційних реакцій та розвиток періопераційних ускладнень [1, 2].

Мета. Дослідити перебіг стресової реакції в періопераційному періоді у пацієнтів з травмами нижніх кінцівок шляхом оцінки рівня кортизолу в сироватці крові, варіабельності серцевого ритму (ВСР), інтенсивності болю (ІБ) та рівня ситуативної (СТ) та особистісної (ОТ) тривожності.

Матеріали та методи. Обстежено 64 хворих з травмами нижніх кінцівок віком 43,72±1,02 років, яким виконували операції металоостеосинтезу в умовах провідникової анестезії група I (n=33) та провідникової анестезії, сполученої із седатією 1% розчином пропофолу, група II (n=31), анестезію проводили 1% лідокаїном дозою 800 мг. Для оцінки стресової реакції визначали рівень кортизола, проводили аналіз ВСР, для оцінки ІБ застосовували візуально-аналогову шкалу (ВАШ), тривожність визначали за шкалою Спілбергера-Ханіна.

Результати та їх обговорення. У хворих до операції встановлено напруження адаптаційних механізмів. Це проявлялось підвищенням рівню кортизолу - 645,4±20,5 нмоль/л в групі I та 654,1±13,6 нмоль/л в групі II (p>0,05). Дисбаланс гормональної регуляції підтверджувався змінами спектральних показників ВСР з переважанням симпатичного тону за рахунок збільшення

співвідношення LF/HF в групі I - 2,3±1,1 та в групі II - 2,2±0,1 (p>0,05). Всі ці зміни відбувались на фоні больового синдрому внаслідок травм нижніх кінцівок. Так, оцінка ІБ перед операцією за ВАШ - 5,2±0,1 бали в групі I та 5,2±0,2 бали в групі II. Встановлено психологічне напруження пацієнтів перед операцією, рівень СТ - 47,5±0,7 бали в групі I та 47,8±1,2 бали в групі II; рівень ОТ - 47,6±1,1 та 48,5±1,7 бали відповідно (p>0,05).

На першу добу після операції відбулись зміни показників стресової реакції: зниження рівня кортизолу до 479,9±11,2 нмоль/л в групі I та до 366,7±9,3 нмоль/л в групі II (p<0,05); співвідношення LF/HF також мало тенденцію до нормалізації 2,1±0,1 в групі I та 1,8±0,1 (p<0,05). Відбувалось покращення показників ІБ - 3,7±0,1 бали в групі I та 3,3±0,1 бали (p<0,05) та тривожності, так СТ складала 44,5±0,9 бали в групі I та 37,8±1,3 в групі II; ОТ складала 43,4±1,1 бали та 37,3±1,9 бали відповідно (p<0,05).

Висновки. У пацієнтів з травмами нижніх кінцівок до операції наявні зміни гормональної та психоемоційної ланок стресової реакції, що є небезпечним в плані можливих ускладнень. Сполучення провідникової анестезії із седатією пропофолом дозволяє контролювати перебіг стресової реакції, застосування даного протоколу знеболення особливо доцільно у пацієнтів з ризиком ускладнень та з емоційним напруженням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Astramskaitė I, Juodžbalys G. Scales used to rate adult patients' psycho-emotional status in tooth extraction procedures: a systematic review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2017; 46(7): 886-898. doi: 10.1016/j.ijom.2017.03.015.
2. Hariharan S. Do patient psychological factors influence postoperative pain?. *Pain Manag*. 2016; 6(6): 511-513. doi: 10.2217/pmt-2016-0032

Корсунів В.А., Зюбан Д.Р.

НОВЕ ПРО ВІДОМЕ: ТОТАЛЬНА ВНУТРІШНЬОВЕННА АНЕСТЕЗІЯ VS КАУДАЛЬНА АНЕСТЕЗІЯ У ПАЦІЄНТІВ ДИТЯЧОГО ВІКУ ПРИ УРОЛОГІЧНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ

Харківська медична академія післядипломної освіти

Актуальність: Серед вроджених вад аномалії органів сечостатевої системи зустрічаються в 10-14 % новонароджених. У структурі всіх аномалій розвитку вони займають до 35-40 % [1]. Діти із зазначеними вадами зазвичай потребують хірургічного лікування.

Враховуючи, що будь-який з обраних методів анестезії у пацієнтів дитячого віку, супроводжується седатією, ще й досі триває пошук ефективного моніторингу балансу ноцицепції/антиноцицепції та методів перевірки настання виконаного нейроаксіального блоку.

Мета: удосконалення методів інтраопераційного моніторингу глибини анестезії та неінвазивних методів контролю настання блоку.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 37 хлопчиків з урологічною патологією (гіпоспадія, крипторхізм, фімоз), яким

проводилось планове хірургічне лікування. Обстежених пацієнтів було розподілено на 2 групи:

I група – хірургічне втручання за умов тотальної внутрішньовенної анестезії (ТІВА), 20 хлопчиків медіана віку 52 міс.;

II група – каудальна анестезія (КА) та в/в седатія пропофолом, 17 хлопчиків медіана віку 55 міс.

Ефективність виконаної КА визначалася за допомогою індексу перфузії (ІР) [2]. Також було проаналізовано дані реєстрації варіабельності серцевого ритму (ВСР). Її показники є більш чутливим інструментом відображення балансу ноцицепції/антиноцицепції, ніж гемодинамічні [3].

Результати. Після настання блоку ІР збільшувався на нижніх кінцівках відповідно: до початку операції 5,97 [2,06-11,33] та після настання блоку 9,16 [6,66-12,87] (p=0,04); блок наставив через 15,1 хвилин.

При моніторингу ВСР впродовж всієї операції нами було помічено, що розширення хмари скатерограми відбувається до того, як починають змінюватися гемодинамічні показники, які сигналізують про недостатню глибину анестезії. Відповідно раніше змінюється і амплітуда гістограми. Подібні явища частіше спостерігались за умови тотальної внутрішньовенної анестезії.

Висновки: Збільшення амплітуди гістограми, за умов тотальної внутрішньовенної анестезії, відображає зростання активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи (ВНС), що свідчить про зростання напруженості стресу в організмі. Тому

ми можемо зробити висновок, що каудальна анестезія забезпечує більший антиноцицептивний захист у порівнянні з ТІВА.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пасечников С. П. (за ред.) та ін. Урологія. – 2-ге вид., 2015р. – с. 152
2. Ilke Kupeli and Nur Gozde Kulhan Can Perfusion Index be used as an Objective Tool for Pain Assessment in Labor Analgesia? - Pak J Med Sci. 2018 Sep-Oct; 34(5): 1262–1266. doi: 10.12669/pjms.345.15157
3. Frank Weber Hilde G. Roeleveld Noortje J. E. Geerts Annejet T. Warmenhoven Rosalie Schröder Thomas G. de Leeuw The heart rate variability-derived Newborn Infant Parasympathetic Evaluation (NIPE™) Index in pediatric surgical patients from 0 to 2 years under sevoflurane anesthesia—A prospective observational pilot study – Pediatric Anesthesia RESEARCH REPORT 21 February 2019 <https://doi.org/10.1111/pan.13613>

Корсунов В.А., Скорик В.С.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ВАРІАНТІВ РЕСПІРАТОРНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПАТОМОРФОЛОГІЧНУ СТРУКТУРУ ЛЕГЕНЕВОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ З COVID-19

Харківська медична академія післядипломної освіти

Актуальність. Гіпоксемічна дихальна недостатність (ГДН) є основною причиною смерті 88 % пацієнтів з COVID-19 [1]. Попри те, що патоморфологічні зміни у легенях пацієнтів, які померли від COVID-19, добре описані, в літературних джерелах ми не змогли знайти порівняння цих змін залежно від виду респіраторної підтримки [2, 3].

Мета: визначити вплив респіраторної підтримки на морфологічну структуру легень.

Матеріали і методи: Дослідження проводилося на клінічній базі кафедри анестезіології, дитячої анестезіології та інтенсивної терапії Харківської медичної академії післядипломної освіти у ВІТ КНП ХОР «Обласної клінічної інфекційної лікарні». Патоморфологічна частина дослідження була виконана на базі кафедри патологічної анатомії Харківського національного медичного університету. До дослідження було включено зразки легеневої тканини від 30 хворих з тяжким перебігом COVID-19, які померли в умовах проведення різних типів респіраторної терапії. Групу 1 (n=10) склали хворі, які отримували неінвазивну вентиляцію легень в режимі СРАР через лицьову маску, групу 2 (n=10) – пацієнти на оксигенотерапії з потоком 15 л/хв., і групу 3 (n=10) – хворі, яким проводилась інвазивна ШВЛ.

Результати. За віком і гендерним розподілом хворі у групах достовірно не відрізнялися (p>0,05). Тяжкість дихальних розладів визначалась за OSI. В групі 1 він був 12,8 [10,6-14,1], а в групі 3 – 7,4 [15,9-19,1], (p13=0,008). Рівень SpO2 в групі 1 складав 94,0 % [92,0-96,0], групи 2 – 92,0 % [91,0-94,0], у групі 3 – 94,0 % [93,0-97,0] (p>0,05).

Морфологічна будова легень пацієнтів групи 1 і 2 відповідала ексудативній фазі дифузного альвеолярного пошкодження (ДАП) з вираженим набряково-геморагічним синдромом, ознаками інтерстиціальної пневмонії з десквамацією альвеолоцитів і формуванням галінових мембран.

Морфологічні особливості будови легень у пацієнтів 2 групи: наявність великих вогнищ ателектазів і дислектазів, центроацінарних емфізем.

У пацієнтів групи 3 в легеневій тканині спостерігалася картина проліферативної фази ДАП з ознаками інтерстиціальної пневмонії, потовщенням альвеолярних перетинок з мононуклеарною інфільтрацією і інтерстиціальним фіброзом, і розвитком фіброзуючого альвеоліту. Також були виявлені ознаки бактеріальної пневмонії.

Висновки. Найсприятливіша морфологічна картина була отримана в групі 1. В групі 2 відбувався розвиток феномену P-SILI. В групі 3 спостерігалось збільшення частоти розвитку бактеріальних ускладнень та фібротичних змін. Тому, можна зробити попередні висновки щодо переваг і потенціальної доцільності використання режиму СРАР.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bellani G., Laffey J.G., Pham T. et al. Noninvasive ventilation of patients with acute respiratory distress syndrome: Insights from the LUNG SAFE study. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2017; 195 (1): 67–77. DOI: 10.1164/rccm.201606-1306OC
2. Ruan Q., Yang K., Wang W. et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med.* 2020; 46 (6): 1294–1297. DOI: 10.1007/s00134-020-06028-z
3. Richardson S., Hirsch J.S., Narasimhan M. et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA.* 2020; 323 (20): 2052. DOI: 10.1001/jama.2020.6775.

Kravets O.V., Klygunenko O.M., Yekhalov V.V., Muryzina O.Yu., Sedinkin V.A.

MODERN POSSIBILITIES OF PERIOPERATIVE INFUSION THERAPY IN URGENT SURGICAL DISEASES OF ABDOMEN

Dnipro State Medical University

This thesis presents the theoretical background and practical solutions for the optimal regimens of perioperative infusion therapy (IT) for emergency surgical diseases of the abdominal cavity.

Aim of the study was to improve the treatment quality for patients in emergency abdominal surgery by developing and justifying regimens of perioperative infusion therapy based on the study of fluid compartments, hemodynamic status, inflammatory and homeostasis disorders.

Methods and materials. All patients had emergency laparotomy. Depending on the method, patients were randomized into 2 groups of research. The 114 patients were studied retrospectively and included R group, and the P group included 256 prospective cases. In R group all patients received perioperative liberal infusion therapy (IT) (of 4.8 (0.1) ml/kg/h) with continuous infusion of crystalloid solutions regardless of the degree of surgical risks. Patients from prospective subgroups of P.1 and P.2 were further divided into two subgroups A and B, depending on the regimen of perioperative IT by the method of «blind randomization».

The subgroup P.1.A – 65 patients with liberal IT (4.8 (0.2) ml/kg/h), the subgroup P.1.B: n=61 – restrictive IT (2.7 (0.3) ml/kg/h). Subgroup P.2.A (n=63) included patients with early goal-directed IT (3.8 (1.1) ml/kg/h), and P.2.B subgroup (n=67) – patients with restrictive IT (2.7 (0.2) ml/kg/h). Fifty-six patients were excluded from the study during surgery. Clinical, instrumental, machine, laboratory, and calculation methods were used in this study for patients evaluation. The study was performed in 9 phases: on admission, 1, 3 and 24 hours after admission, followed by evaluation on day 2, 3, 5, 7 and 10-14 after surgery. The next to the last point for effectiveness of treatment was assessing of presence postoperative complications, the final points: the length of stay in ICU and hospital, survival on 28 postoperative day.

Results: perioperative restrictive infusion regimen was introduced (for the day 1 – 2.7 (0.4) ml/kg/h, then – 1.6 (0.1) – 1.5 (0.1) ml/kg/h) with the distribution of volume according to the phase of infusion treatment.

In moderate surgical risk patients, perioperative restrictive IT reduced ICU stay length by 1.5 (0.8) days, hospital stay length – by 2.8 (3.1) days, mortality decreased by 4.0 %. In the high surgical risk patients, perioperative restrictive IT reduced ICU stay length by 1.9 (0.8) days, and hospital stay length by 2.7 (1.1) days.

Conclusions: Perioperative restrictive infusion regimen reduces ICU and hospital stay length both in moderate and high surgical risk patients and decreases mortality in moderate surgical risk patients.

Криштафор А.А.

МЕСТО КОГНИТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Дніпровський державний медичний університет

С кінця ХХ учені та практичні лікарі все більше уваги надають вопросу профілактики та лікування післяопераційної когнітивної дисфункції. Однак когнітивні порушення розвиваються не тільки в післяопераційному періоді, але й після різних критичних станів, що дозволяє говорити про такий феномен, як когнітивні порушення, обумовлені критичним станом. Оскільки когнітивна сфера – важливий фактор, що визначає якість життя, питання розробки методики когнітивної реабілітації у хворих, перенеслих критичний стан, є дуже актуальним.

Цель: Визначити місце когнітивної реабілітації хворих, перенеслих критичний стан, в лікувальному процесі.

Матеріали та методи: Проведено аналіз сучасних публікацій, присвячених проблемам когнітивної реабілітації.

Результати: Поняття «когнітивна реабілітація» існує вже понад 20 років, однак переважна більшість публікацій на цю тему присвячені питанням відновлення втрачених побутових та професійних навичок у пацієнтів з травматичними та нетравматичними пошкодженнями головного мозку [1, 2, 3]. Реабілітаційні методики, як правило, застосовують на етапі планового лікування хворого в відділеннях неврології, травматології та нейрохірургії. Тем не менше, почали з'являтися публікації, що піднімають питання включення реабілітаційних заходів уже на етапі лікування в відділенні інтенсивної терапії [4]. Необхідність раннього включення заходів з реабілітації та лікування когнітивних порушень, обумовлених критичними станами, визначається важливою роллю

думових процесів не тільки в поверненні хворого до звичної для нього життя після виписки з лікарні, але й в швидкому одужанні, починаючи з етапу інтенсивного лікування. Тому важливою задачею підвищення якості життя пацієнтів, перенеслих критичний стан, є розробка принципів поетапної когнітивної реабілітації, направленої на попередження та ліквідацію когнітивних порушень на всьому протязі лікувального процесу – від інтенсивної терапії до підтримуючої терапії віддаленого періоду реконвалесценції.

Висновок: Когнітивна реабілітація хворих, перенеслих критичний стан, є новим, швидко розвиваючимся напрямком медицини, що вимагає вироблення чітких принципів проведення з преемністю та послідовністю на всіх етапах лікування хворого – від початку інтенсивної терапії до терапії віддаленого періоду реконвалесценції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тарасова І.В. Когнітивна реабілітація кардіохірургічних пацієнтів: проблеми та перспективи / І.В.Тарасова, О.А.Трубішкіна, Д.С.Купріянова // Сибірське медичне обозрение. - №5. - 2020. - С.23-30.
2. Evidence-Based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008 / K.D.Cicerone, D/M/Langenbahn et al. // Archives of physical medicine and rehabilitation. - 2011. - Vol.92, Iss. 4. - P.519-530.
3. Barman A. Cognitive impairment and rehabilitation strategies after traumatic brain injury / Apurba Barman, Ahana Chatterjee, Rohit Bhide // Indian J Psychol Med. - 2016. - Vol.38, Iss.3. - P.172-181.
4. Rapolthy-Back A. A comparison of standard occupational therapy versus early enhanced occupation-based therapy in a medical/surgical intensive care unit: study protocol for a single site feasibility trial (EFFORT-ICU) / Andrea Rapolthy-Beck, Jennifer Fleming, Merrill Turpin, Kellie Sosnowski, Simone Dullaway, and Hayden White // Pilotfeasibility stud. - 2021. - Vol.7. - P.51

Криштафор Д.А., Клігуненко О.М., Кравець О.В., Єхалов В.В., Станін Д.М.

ЗАСТОСУВАННЯ РЕЕР ПРИ ТЯЖКІЙ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВІЙ ТРАВМІ

Дніпровський державний медичний університет

Пацієнти з ЧМТ є найбільш розповсюдженою групою постраждалих від травм, які надходять до відділень невідкладної допомоги. Пригнічення свідомості при тяжкій ЧМТ супроводжується ризиком аспірації, центральними розладами дихання та неспроможністю організму підтримувати нормальний газовий склад крові. Як наслідок, до 20 % постраждалих з ЧМТ потребують ендотрахеальної інтубації та вентиляції легень [].

Застосування РЕЕР давно стало стандартом профілактики ателектазу та покращення оксигенації у хворих з легеневою патологією. Але при ураженні мозку традиційні стратегії вентиляції передбачають низький або нульовий РЕЕР. Прийнято вважати, що підвищення внутрішньогрудного тиску при збільшенні РЕЕР може спричинити підвищення ВЧТ декількома шляхами:

- пряма передача внутрішньогрудного тиску до порожнини черепа через шію;
- зниження венозного повернення до правого передсердя та підвищення тиску у яремних венах, що збільшує об'єм крові у мозку;
- зниження серцевого викиду та середнього артеріального тиску, що призводить до зниження мозкового перфузійного тиску та компенсаторної вазодилатації.

Але досліджень, які б підтверджували виправданість підходу «нульового РЕЕР», дуже мало. У пацієнтів з рекрутальними легеньми збільшення РЕЕР навіть до 10-15 см вод.ст. не призводить

до підвищення ВЧТ або зниження церебрального перфузійного тиску, але в той же час покращує оксигенацію мозкової тканини. Статистично значимий кореляційний зв'язок між РЕЕР та ВЧТ спостерігається лише за наявності важкого пошкодження легень, яке не піддається рекрутменту. Таким чином, застосування звичайних рівнів РЕЕР у постраждалих з ЧМТ за умови рекрутальності легень цілком безпечно. Консенсус Європейського суспільства інтенсивної терапії рекомендує у пацієнтів з ушкодженням мозку застосовувати такі ж рівні РЕЕР, як і у пацієнтів без ушкодження мозку.

При застосуванні РЕЕР у пацієнтів з ушкодженням мозку значення має також положення голови. Припіднятий на 30° головний кінець ліжка покращує венозний відтік з порожнини черепа через передні вени шії та венозну систему хребта, на які зміни внутрішньогрудного тиску не впливають. Яремні вени спадаються та чинять деякий опір внутрішньогрудному тиску. Крім того, для збереження венозного відтоку слід уникати тугої фіксації ендотрахеальної/трахеостомічної трубки навколо шії та різких поворотів голови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury (4th Edition) / Brain Trauma Foundation. // Neurosurgery: – 2017. – Vol. 80, No. 1. – P. 6–15.
2. Robba C., Poole D., McNett M. et al. Mechanical ventilation in patients with acute brain injury: recommendations of the European Society of Intensive Care Medicine consensus. Intensive Care Med. 2020. Vol. 46(12). P. 2397-2410. doi: 10.1007/s00134-020-06283-0.

Курсов С.В., Білецький О.В.

ПРОСТІ ТА РАННІ ОЗНАКИ НАЯВНОСТІ МІОКАРДІАЛЬНОЇ КОНТУЗІЇ У ПОСТРАЖДАЛИХ З ТОРАКАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ НА ТЛІ ПОЛІТРАВМИ

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

Актуальність проблеми. Міокардіальна контузія обтяжує перебіг торакальної травми та сприяє зростанню всіх різновидів летальності при політравмі. Адже при пригніченні скорочувальної функції міокарда значно обмежуються компенсаторні можливості доставки кисню до органів і тканин під час критичних станів.

Метою роботи було визначення найбільш простих та інформативних раних ознак наявності міокардіальної контузії (МК) у постраждалих з торакальною травмою, які можуть бути надзвичайно широко застосовані у лікарняних закладах з різними інструментальними діагностичними потужностями.

Матеріали і методи. Проведене ретроспективне дослідження шляхом аналізу 200 історій хвороб пацієнтів з відділення політравми з компонентом торакальної травми, яким надавалася анестезіологічна допомога в період 2016-2021 рр. Враховували механізм отримання травми, скарги хворих, наявність ознак ушкодження грудної клітки, дані аускультативні та рентгенографічного контролю, результати негайного ЕКГ обстеження та подальшого ЕКГ моніторингу, показники центральної гемодинаміки, включаючи рівень центрального венозного тиску (ЦВТ), результати трансторакального УЗД та визначення концентрації серцевих тропонінів в плазмі крові, а також активності креатинфосфокінази (КФК) та

її міокардіальної фракції (КФК-МВ), протоколи патологоанатомічних досліджень. Заключний діагноз МК обов'язково ґрунтувався на результатах трансторакального УЗД та на маркерах міокардіального пошкодження.

Результати. Найбільш розповсюдженими ознаками, що були асоційовані з наявністю МК, були наступні: вказування на відповідний механізм отримання травми (наприклад, рульовий удар), наявність ознак пошкодження грудної клітки (особливо з лівого боку та в області грудини), раннє виявлення розщеплення та/або розширення комплексу QRS ЕКГ у відведеннях V1-V3, наявність аритмії (особливо екстрасистолічної), швидкі «коливання» показників артеріального тиску, підвищений ЦВТ або нормальний рівень ЦВТ на тлі артеріальної гіпотензії та крововтрати II-IV ступеня. Біль у грудній клітці зовсім не обов'язково асоційований з міокардіальним ушкодженням.

Висновок. Представлено найбільш прості діагностичні ознаки, присутність яких має викликати серйозну підозру на наявність МК у хворих з торакальною травмою. В усіх випадках тактика лікарів має бути зорієнтована на безпеку для хворого.

Кучинська І.А.^{1,2} Антонюк Л.В.², Кушнір М.В.², Галушко О.А.¹

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ДІАБЕТИЧНОГО КЕТОАЦИДОЗУ У ХВОРИХ НА COVID-19

¹Національний університет охорони здоров'я імені П.Л. Шупика, м. Київ

²Універсальна клініка «Оберіг», м. Київ

Відомо, що хворі на цукровий діабет (ЦД) мають більш тяжкий перебіг COVID-19 [1]. Факторами, що погіршують перебіг інфекційного захворювання і провокують розвиток діабетичного кетоацидозу (ДКА) у хворих на ЦД відносять: взаємо-обтяжуючий вплив ЦД на COVID-19, використання окремих груп препаратів, що застосовують при лікуванні обох захворювань (інгібітори АПФ, глюкокортикостероїди тощо), водно-електролітні порушення, недоліки в організації лікування і догляду за пацієнтами [2, 3].

Власний досвід. Ми маємо досвід лікування 28 пацієнтів (3,55% від загальної кількості 788 пролікованих хворих), що перебували у відділенні COVID-19 Універсальної клініки «Оберіг», у яких під час стаціонарного лікування розвинулися ознаки ДКА.

Серед 28 хворих було 12 жінок та 16 чоловіків, середній вік хворих жіночої статі – 70,1 років (52-91), пацієнтів чоловічої статі – 53,5 років (52-71), ЦД типу 1 був виявлений у 8 пацієнтів, ЦД типу 2 – у 20 пацієнтів. Середня тривалість ЦД становила 6,4 роки, у 4 (14,3%) хворих ЦД був виявлений вперше під час стаціонарного лікування.

Усім пацієнтам проводився моніторинг глікемії, кетонемії (з допомогою системи моніторингу кетонів крові Taidoc TD-4183), показників кислотно-лужного стану, кетонурії, маркерів виразності запальної відповіді, рівню лактату.

Було встановлено, що більшість пацієнтів, що поступали на лікування на 4-5 добу захворювання, отримували таблетовані форми цукрознижувальних препаратів на догоспітальному етапі. Прояви ДКА у більшості випадків з'являлися на 7-10 добу від моменту

виникнення перших проявів COVID-19, внаслідок характерного для коронавірусної хвороби етапного перебігу. ДКА розвивався на фоні менш високих рівнів глікемії (у хворих на COVID при наявності розгорнутої картини ДКА рівень глікемії був 12-16 ммоль/л, тоді як у хворих без інфекції – 20-22 ммоль/л, $p < 0,05$). Усі хворі на ДКА попередньо отримували терапію глюкокортикостероїдами (дексаметазон у середній добовій дозі – 14 мг або солу-медрол у середній добовій дозі – 65 мг у залежності від тяжкості стану пацієнтів), що додатково підтверджує антиінсулінову і катаболічну роль глюкокортикостероїдів. У всіх хворих на ДКА рівень осмолярності крові перевищував 310 мосмоль/л, що свідчить про наявність комбінованої декомпенсації вуглеводного обміну – ДКА та гіперосмолярного стану.

Висновки: Зазначені особливості розвитку ДКА у хворих на COVID-19 вимагають застосування більш активної стратегії волемічної підтримки, ретельної організації режиму харчування і питу у пацієнтів та зваженої тактики гормонотерапії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Halushko O., Loskutov O., Kuchynska I., Symytsyn M., Boliuk M. The main causes of the complicated course of COVID-19 in diabetic patients (review). *Georgian Medical News*, 2020, №10 (307): 114-120.
2. Галушко О.А. Гіпофосфатемія у пацієнтів відділень інтенсивної терапії: огляд літератури і власний досвід / *Зб.наук.праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупика*, 2014. – вип.23, кн.2. – С.602-613.
3. Маньковський Б.М., Галушко О.А. Чому хворі на цукровий діабет мають гірші результати в лікуванні COVID-19? (аналітичний огляд і практичні рекомендації). *Здоров'я суспільства*. 2020, т.9, №2: 37-45.

Ларіонов В.В., Журко М.М.

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ ТА ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ІНДЕКСУ ІНТОКСИКАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЗАГОСПІТАЛЬНИМИ ПНЕВМОНІЯМИ НА ТЛІ COVID-19

Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

Вступ: Пневмонія на початку XXI століття залишається важливою медико-соціальною проблемою. Це зумовлено, в першу чергу, її значною поширеністю, достатньо високими показниками інвалідизації та смертності, а також суттєвими економічними втратами для лікування. Захворюваність на пневмонію в різних регіонах світу коливається від 3,5 до 15 випадків на 1 тис. населення. Рівень смертності від пневмонії в різних країнах світу сягає від 2–3 до 25 %. Пневмонія займає перше місце серед причин летальності і смертності від інфекційних захворювань, шосте — серед усіх причин летальності та четверте — серед причин смертності у хворих старше 65 років.

Мета роботи: з'ясувати особливості взаємозв'язків між показниками коагулограми та лейкоцитарним індексом інтоксикації у пацієнтів з позагоспітальними пневмоніями пов'язаними з COVID-19.

Матеріали і методи: На базі НВМКЦ «ГВКГ», в результаті ретроспективного огляду проаналізовано 66 карт стаціонарних хворих пацієнтів (жінки (n=29), 44%, середній вік 39,3±0,83 р.; чоловіки (n=37), 56%, середній вік 38,9±0,7 р.) із позагоспітальними пневмоніями пов'язаними з COVID-19. Розраховувався лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) Я. Я. Кальф-Каліфа та проводилась оцінка тяжкості пневмонії за шкалою PSI (Pneumonia Severity Index, 2004).

Результати власних досліджень: Виконавши розподіл хворих залежно від рівня ЛІІ та стратифікаційного класу за PSI нами було встановлено три групи пацієнтів: I група - з легкою інтоксикацією (n=30, ЛІІ: 2,13±0,09 у.о.), що відповідало класу II за PSI (61,5±6,5); II група - з інтоксикацією середнього ступеня важкості (n=31, ЛІІ: 4,83±0,29 у.о.), що відповідало класу III за PSI (79,4±7,4);

III група – важкою інтоксикацією (n=5, ЛІІ: 10,11±0,53 у.о.), що відповідало класу IV за PSI (110,4±11,4).

Кореляційний аналіз за методом Пірсона між показниками PSI та ЛІІ виявив прямий помірний достовірний зв'язок (r=0,56; p<0,05).

При оцінці змін показників у коагулограмі пацієнтів залежно від ЛІІ:

- у I групі ЛІІ: 91,3±0,86%, АЧТЧ: 33,38±0,2с, фібриноген А: 3,37±0,08, г/л, фібриноген В, якісний: 1,6±0,14 у.о., активований час рекальцифікації плазми (АЧРП): 84,5±1,64 с;

- у II групі ЛІІ: 84,6±0,98%, АЧТЧ: 31,96±0,19с, фібриноген А: 3,69±0,05г/л, фібриноген В, якісний: 2,48±0,13 у.о., АЧРП: 94,19±1,31с;

- у III групі ЛІІ: 83±2,0%, АЧТЧ: 31,42±0,26с, фібриноген А: 3,93±0,11 г/л, фібриноген В, якісний: 3,0±0,31 у.о., АЧРП: 97,0±4,63с

було встановлено, що зі зростанням ступеня інтоксикації зменшувались показники ЛІІ та АЧТЧ, та зростали рівні фібриногену А та В, а також показник активованого часу рекальцифікації плазми (встановлена достовірна різниця між даними групи I та II з p<0,01; I та II з p<0,001; I та III з p<0,05; I та III з p<0,001)

ВИСНОВКИ

1) Становлений прямий помірний достовірний кореляційний зв'язок за методом Пірсона між рівнем ЛІІ та рівнем PSI (r=0,56; p<0,05).

2) Встановлено, що зі збільшенням ступеню інтоксикації достовірно зростає величина ЛІІ.

3) Встановлено, що в залежності від ступеня вираженості ЛІІ та шкали PSI зменшувались показники ЛІІ та АЧТЧ, та зростали рівні фібриногену А та В, АЧРП.

Лисенко В.Й., Ляшок А.Л., Голяніщев М.О.

БІОМАРКЕРИ МІОКАРДІАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ В ВИБОРІ ВАРІАНТУ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ АБДОМІНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ У ХВОРИХ З СУПУТНЬОЮ ІХС

Харківська медична академія післядипломної освіти

Актуальність теми. Захворювання серцево-судинної системи – супутня патологія, що найбільш часто зустрічається у практиці анестезіолога, та є головною причиною періопераційних ускладнень і летальності [1, 2]. Частота захворювань, що вимагають хірургічної корекції, не має тенденції до зниження. Дедалі зростає кількість пацієнтів похилого та старечого віку з ішемічною хворобою серця і серцевою недостатністю, які вимагають оперативного втручання з цілого ряду не пов'язаних із хворобою серця причин [3]. Питання вибору безпечного та адекватного анестезіологічного забезпечення операцій у цих хворих залишається відкритим.

Мета дослідження. Дослідити в динаміці маркери міокардальної ішемії та кисневий бюджет міокарда при абдомінальних операціях у хворих з ІХС та визначити варіант ТВА анестезії з оптимальним рівнем кардіальної безпеки.

Матеріали та методи. Рівні серцевого тропоніну I (сТnI), N-термінального фрагменту прогормону мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP), показники центральної гемодинаміки, моніторинг системної гемодинаміки, оцінка ризику періопераційних ускладнень при некардіальних операціях за індексом RCRI (Lee Criteria-Revised Cardiac Risk Index), оцінка кисневого бюджету (сатурація гемоглобіну киснем, капнографія, капнометрія), ЕКГ разом із оцінкою гемодинамічного профілю варіанта анестезії і розрахунком показників кардіогемодинаміки для визначення варіанту анестезії з максимальним рівнем кардіальної безпеки. Обстежено 102 хворих, оперованих в умовах одного з трьох видів ТВА. Статистичний аналіз за допомогою програм Statistica 6.0 for Windows та MedStat.

Результати. Передопераційна оцінка класу кардіоваскулярного ризику за шкалою RCRI, визначення коронарного резерву в MET з метою розподілу пацієнтів на групи ризику та комплексний діагностичний алгоритм верифікації ішемічного ураження міокарда у періопераційному періоді, включаючи мінімальне міокардальне пошкодження на підставі дослідження рівня кардіоспецифічних маркерів міокардальної ішемії, показників центральної гемодинаміки, дозволило встановити відмінності профілю кардіальної безпеки при різних варіантах ТВА анестезії. Доведено найкращий профіль кардіальної безпеки варіанту з базисним анестетиком пропофолом та субнаркозичними дозами кетаміну у порівнянні з варіантами анестезії на основі тіопенталу натрію та постійної інфузії кетаміну. Інтраопераційна гіпотензія понад 20 – 30 хвилин призводить до вірогідного ішемічного пошкодження міокарда у хворих на ІХС. Застосування ТВА на основі пропофолу з мікродозами кетаміну забезпечує оптимальний гемодинамічний профіль анестезії та не супроводжується ішемічними пошкодженнями міокарда.

ВИСНОВКИ

Застосування тіопенталу натрію в дозі 6-8 мг/кг/год супроводжується тенденцією до погіршення показників центральної гемодинаміки, кисневого статусу та статистично значущим підвищенням кардіоспецифічних біомаркерів ішемії в післяопераційному періоді.

Проведення ТВА на основі інфузії кетаміну 0,05% розчину в дозі 2-3 мг/кг/год., стабілізує показники гемодинаміки але погіршує кисневий баланс міокарду.

Використання пропофолу (4-6мг/кг/год) з кетаміном (1мг/кг/год) має оптимальний профіль кардіальної безпеки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bainbridge D., Martin J., Arango M., et al. Evidence-based peri-operative clinical outcomes research: G. Perioperative and anaesthetic-related mortality in developed and developing countries: a systematic review and meta-analysis // *Lancet*, 2012. N. 380. P. 1075-1081.

2. *Анестезиологическое обеспечение операций и послеоперационное ведение пациентов высокого риска*. Под ред. Яна Мак-Конаки. Изд. «Геотар» Медицина. -2019.- С. 590.
3. Аксельрод Б.А. Влияние внутривенных гипнотиков на вегетативный ответ у больных ИБС /Б.А. Аксельрод, Г.В. Бабалян, М.М. Шмырин// *Анестезиология и реаниматология*. – 2004. – № 5. – С. 8-11.

Лісецький В.А.,¹ Кулик І.В.,² Хитрий Г.П.,¹ Левченко Т.М.,¹ Журко М.М.,¹

АНЕСТЕЗИОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАДИКАЛЬНИХ МАСТЕКТОМІЙ ПРИ ПУХЛИНАХ

¹ Українська військово-медична академія, м. Київ

² КНП «Київський міський клінічний онкологічний центр», м. Київ

Актуальність. Розвиток пухлини молочної залози супроводжується стресом, який посилюється в зв'язку з операцією та втраченою жіночою красою, що потребує проведення анестезіологічного забезпечення, направлено на зменшення проявів стрес-реакції. Протягом 20 років в КНП «Київський міський клінічний онкологічний центр» широко застосовують проведення операцій під аналгоседацією без релаксантів на самостійному диханні та без застосування морфіну з метою зменшення проявів стрес-реакції та побічних ускладнень.

Мета дослідження. Встановити, які ускладнення спостерігали після мастектомії під аналгоседацією на самостійному диханні без застосування морфіну та як відновлюється психологічний стан у хворих після операції.

Матеріал та методи. Проведено аналіз ускладнень та відновлення психологічного стану після мастектомії, виконаної на самостійному диханні без застосування морфіну у 1784 хворих. Для премедикації вводили атропін та нестероїдні протизапальні

препарати (НСПЗП) – кеталонг, кейвер, для седатії – сібазон (0,5-1,0 мл) + пропофол, для знеболення – фентаніл та лідокаїн (в/в) та зрошення рани перед зашиванням. Для післяопераційного знеболення – НСПЗП строго за часом та дозою протягом 2-3 діб.

Результати. Встановлено, що радикальну мастектомію можна виконувати під аналгоседацією на самостійному диханні без введення морфіну як під час так і після операції. Після операції хворі просинаються в радісному стані, активні і через 2-4 години самі себе обслуговують, навіть починають ходити і не було нудоти, блювання, порушень дихання, болю, серцевих ускладнень та змін гемодинаміки, що задовольняє хворих, їх родичів та медичний персонал.

Висновки. Аналгоседація без морфіну на самостійному диханні дозволяє зменшити прояви стресу та сприяє відновленню гарного психологічного стану після радикальних мастектомій, що дуже важливо для онкохворих, бо стрес стимулює ріст пухлини.

Лісецький В.А.,¹ Хитрий Г.П.,¹ Левченко Т.М.,¹ Журко М.М.,¹ Кулик І.В.,²

АНЕСТЕЗИОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АМБУЛАТОРНИХ ОПЕРАЦІЙ У ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ

¹ Українська військово-медична академія, м. Київ

² КНП «Київський міський клінічний онкологічний центр», м. Київ

Актуальність. Хворі з пухлинами знаходяться в стані стресу від підозри на рак, супутніх захворювань та віку [1, 2]. Для вибору методу ефективного лікування необхідно знати що то за новоутворення. Діагностична біопсія робиться амбулаторно – хірургія одного дня. Щоб все було комфортно і безпечно для хворих необхідно адекватне анестезіологічне забезпечення після якого хворий наприкінці дня був вдома, а після розширеної операції в палаті і міг себе обслуговувати [3-5].

Мета дослідження. Встановити, які медикаменти застосовувати, щоб у хворого не було ускладнень до і після діагностичної операції, та хворого можна було відпустити до дому через 3-5 годин.

Матеріали та методи. На основі аналізу проведення анестезіологічного забезпечення 20385 операцій при пухлинах, виконаних протягом 20 років в КНП «Київський міський клінічний онкологічний центр» розроблена та апробована схема безпечного анестезіологічного забезпечення амбулаторних операцій на самостійному диханні хворого.

Результати. Встановлено, що анестезіологічне забезпечення діагностичних амбулаторних операцій при пухлинах можна виконувати на самостійному диханні без застосування морфіну як під час, так і після операції. Для премедикації вводили атропін та нестероїдні протизапальні препарати (НСПЗП) – кеталонг, кейвер, для седатії сібазон (0,5-1,0 мл) + пропофол і для знеболення

фентаніл та лідокаїн (в вену при постановці венозного катетера та зрошення рани перед зашиванням). Для післяопераційного знеболення – НСПЗП строго за часом та дозою достатньо 3 доби, а далі за потребою хворих. При такому забезпеченні хворі просинаються по закінченні операції в радісному стані, активні і через 3-4 години самі себе обслуговують та ходять. Амбулаторні хворі виписуються додому через 3-5 годин після операції, крім хворих, у яких зроблена складна операція чи за соціальними причинами.

Висновки. Проведення діагностичних амбулаторних операцій при пухлинах на самостійному диханні дозволило відмовитись від призначення і виписки морфіну, та не було ні у кого значного болю, порушень дихання, серцевих ускладнень, нудоти, блювання, що задовольняє хворих, їх родичів та медичний персонал.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Петер Девис. *Амбулаторна хірургія. Выполнение анестезии: Оксфордский справочник по анестезии.* / Олман К., Уилсон А. – М.: Бином, 2009. – С. 205-211.
2. Куцлин В.Н. *Анестезия в отделении хирургии одного дня. Обзор литературы* // *Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова*. – 2020. – № 4. – С. 88-98.
3. Сергійчук О. В. *Оптимізація методів загального знеболення в амбулаторній та малоінвазивній хірургії: Автореф. Дис. канд. мед. наук – К., 2010. – 22 с.*
4. Грачев С.С., Прасмыцкий О.Т., Ялонецкий И.З., Гончарик И.И. *Актуальность амбулаторной анестезиологической помощи* // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. – 2019. – №12 (52). – С. 65 – 69.
5. *Анестезіологічне забезпечення амбулаторних операцій і маніпуляцій у онкологічних хворих: навч. посібник; за ред. Проф. В.А. Лісецького.* – К.: УВМА, 2011. – 32 с.

Самчук О.О., Матолінець Н. В., Ілясевич І.О., Потапов С.О., Ростун Р.І.

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З COVID-19
В УМОВАХ ВАІТ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ**

КНП «ЛШМД м. Львова», Україна

Актуальність. Пандемія COVID-19 призвела до необхідності терміново вирішувати численні проблеми у всіх галузях медицини, особливо в інтенсивній терапії. Традиційні, організаційні, діагностичні та терапевтичні підходи до ведення пацієнтів із пневмоніями не завжди ефективні, якщо застосовувати їх до нового захворювання. З липня 2020 року Львівська лікарня швидкої допомоги включена до переліку закладів, які можуть надавати стаціонарну допомогу пацієнтам з COVID-19 згідно контракту з НСЗУ. Наказ МОЗ України від 28.03.2020 №722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)», який регламентує Стандарт екстреної медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» та Стандарти медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» впроваджено в роботу КНП «ЛШМД м. Львова» Наказом № 78 від 01.04.2020, що регламентує організацію стаціонарного лікування та забезпечення проти-епідемічних заходів та медичної допомоги у разі поступлення пацієнтів з підозрою на COVID-19. У зв'язку з цим у Львівській лікарні швидкої допомоги відбулися необхідні зміни, зокрема, до складу ВАІТ додатково увійшло 50 ліжок з підведеною централізованою системою киснепостачання, закуплено нові апарати ШВЛ, забезпечено 313 увесь медичний та технічний персонал, розроблено нові маршрути пацієнтів, впроваджено національні протоколи лікування нової патології. Аналіз та узагальнення результатів лікування COVID-19 в нашій лікарні важливі для подальшої оптимізації тактики діагностики та лікування пневмонії, викликаной SARS-Cov-2.

Мета дослідження. Проаналізувати організаційні, діагностичні та лікувальні аспекти ведення пацієнтів у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії з COVID-19 у КНП ЛШМД м. Львова за 5 місяців 2021 року у порівнянні з 2020 роком.

Матеріали і методи. Проведено аналіз загальної кількості госпіталізованих з COVID-19 (за 2020 та 5 місяців 2021 року), важкості їх стану, потреби лікування у ВАІТ, необхідності їх переведення на ШВЛ на основі опрацювання інформації з форм №001/о «Журнал обліку прийому хворих в стаціонар» та №003/о «Медична карта стаціонарного хворого». Також було вказано основні заходи протидії поширенню SARS-Cov-2 у КНП ЛШМД м. Львова та їх вплив на запобігання поширенню кількості випадків внутрішньолікарняних інфекцій.

Результати. На основі аналізу даних облікових форм отримано наступні результати:

За 5 місяців 2021 року загальна кількість хворих на COVID-19 збільшилась на 885 пацієнтів, проте відсоток поступлень у ВАІТ зменшився на 2,5 %. Зменшилась також загальна кількість осіб, що перебували на ШВЛ (на 1,1 %) та кількість померлих (на 3,6

	2020 рік	Січень 2021	Лютий 2021	Березень 2021	Квітень 2021	Травень 2021	Всього за 5 міс 2021 р
Отримали стаціонарну медичну допомогу	1665	333	192	586	1036	403	2550
Перебували на лікуванні у ВАІТ	452 (27,1%)	86	53	126	298	65	628 (24,6)
Перебували на ШВЛ	197 (11,8%)	39	23	82	103	31	278 (10,9%)
Кількість померлих	384 (23%)	78	45	108	204	62	497 (19,4 %)

%) Відсоток пацієнтів, що перебували на ШВЛ за 2020 рік складає 43,6 %, у порівнянні з першими п'ятьма місяцями 2021 року – 44,2 %.

За час спостереження серед медичних працівників медзакладу захворіло 226 осіб, з них 112 лікарів (32,4 % від усіх працівників) та 69 сестер (30,3 %), 45 молодших медичних сестер та технічних працівників (20,3 %). Факт встановленого взаємозв'язку між захворюванням та професійною діяльністю встановлено в 2 осіб (0,6 %).

Висновки. У КНП ЛШМД м. Львова досягнуто позитивних змін у лікуванні COVID-19, що відображено у зменшенні кількості поступлень у ВАІТ та зменшенні смертності при майже однаковій кількості хворих, що перебували на ШВЛ. Також низьким є відсоток професійних інфекцій працівників лікарні. Це свідчить про удосконалення знань лікарів КНП ЛШМД м. Львова стосовно інтенсивної терапії гострої легеневої патології, успішне впровадження національних протоколів та протиепідемічних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про основи законодавства України про охорону здоров'я» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1993, № 4, ст. 19 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
2. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 29, ст. 228 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text>
3. Наказ міністерства охорони здоров'я 28.09.2012 № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2001-12#Text>
4. Наказ МОЗ від 28.03.2020 № 722 «Організація медичної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19)». <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-28032020-722-organizacija-nadannja-medichnoi-dopomogi-hvorim-na-koronavirnu-hvorobu-covid-19>

Міщук В.Р., Галєн А. І., Приймакова В.О.

STRIVE Ні АНЕСТЕЗІЯ У ДІТЕЙ З ОБСТРУКТИВНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГОРТАНІ

КНП ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ» Львів.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького.

Актуальність проблеми. Забезпечення прохідності дихальних шляхів є наріжним каменем при оперативних втручаннях на гортані. Вибір методів респіраторної підтримки, які б забезпечували ефективну роботу хірурга і задовільну оксигенацію і вентиляцію пацієнта є складним для реалізації, і часто потребує виконання трахеостомії. Методика високопоточної назальної оксигенації набуває все більшого поширення, оскільки дозволяє проводити оксигенацію в ситуаціях, коли має місце значне звуження просвіту верхніх дихальних шляхів (ВДШ).

Мета роботи. Вивчити ефективність методу спонтанної вентиляції у поєднанні з внутрішньовенною анестезією і високопоточ-

ною назальною оксигенацією (STRIVE Ні) у дітей з обструктивними захворюваннями гортані.

Матеріали і методи. У період з квітня 2020 по липень 2021 було прооперовано 26 дітей з обструктивними захворюваннями гортані. Структура нозології була наступною: папіломатоз гортані – 22 хворих, кіста голосової зв'язки – 1, гемангіома гортані – 1, рубцевий стеноз голосової щілини – 2. Середній вік пацієнтів складав – 7,5 років. Методика STRIVE Ні включала наступні етапи: 1) передопераційна інгаляція ВДШ 2% розчином лідокаїну, 2) після індукції в наркоз (севоран n=9, або пропофол n=17), налагодження HFNO (потік 2л/кг/хв, FiO₂ =94-95%), 3) підтримання анестезії:

фентаніл 3 мкг/кг/год + пропофол 6-8 мг/кг/год. З метою запобігання гіперсалівації та набряку ділянки втручання усі пацієнти отримували в/в атропін 0,02 мг/кг, дексаметазон 4-8 мг, 4) після візуалізації голосової щілини хірург здійснював орошення ділянки операції 2 % розчином лідокаїну з розрахунку 3 мг/кг. Протягом виконання оперативного втручання пацієнти дихали спонтанно, моніторували SpO₂, ЕКГ, АТ, ЧД., 5) по закінченню втручання пацієнтам набирались газу крові, та здійснювалась постановка LM для моніторингу EtCO₂ та безпечного пробудження.

В ранній p/o період усім дітям проводились інгаляції з адренорміметиками та кортикостероїдами. Середня тривалість втручання становила 42,2 хв.

Результати. У 22 (n=22, 84,6%) дітей вдалось виконати втручання, застосовуючи класичну STRIVE Hi. 4 (15,4 %) дітей потребували інтраопераційної інтубації та ШВЛ через зниження SpO₂ < 90% з повторним переходом на STRIVE Hi, з метою створення умов для оперативного втручання в просвіті голосової щілини. Показники SpO₂ у n=22 становили 100-94 %, середнє значення SpO₂ = 98,4 %. По закінченню втручання у всіх дітей відмічалась гіперкапнія

EtCO₂ 45-77 ммHg, що усувалась короткотривалою вентиляцією через LM. Середнє значення EtCO₂=57,5 мм. рт. ст. Діти, які потребували інтубації, були молодші 3 років. У пацієнтів n=22 відмічалась задовільні показники оксигенації PaO₂ було 98-223 мм. рт. ст. Середнє значення PaO₂ – 143,72 мм. рт. ст. PaCO₂ коливання становили 44-77 мм. рт. ст. Зростання PaCO₂ корелювало із тривалістю операції.

Висновок. STRIVE – Ні є ефективним методом підтримання оксигенації у дітей при обструктивних оперативних втручаннях на гортані. Діти раннього віку мають більшу здатність до зниження оксигенації, що пояснюється малою ФЗСЛ, тому потрібно мати резервні методи підтримання оксигенації і вентиляції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ji JY, Kim EH, Lee JH, Jang YE, Kim HS, Kwon SK. Pediatric airway surgery under spontaneous respiration using high-flow nasal oxygen. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020 Jul;134:110042.
2. Booth AWG, Vidhani K, Lee PK, Thomsett CM. Spontaneous Respiration using IntraVenous anaesthesia and Hi-flow nasal oxygen (STRIVE Hi) maintains oxygenation and airway patency during management of the obstructed airway: an observational study. *Br J Anaesth.* 2017;118(3):444-451.

Мищук В.Р., Приймакова В.О., Булькевич Б.В., Федиків О.І., Гуз Т.Б.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ВИКОРИСТАННЯ ЕКМО У ДИТИНИ З ТЯЖКИМ ГРДС СПРИЧИНЕНИМ COVID-19

КНП ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ» Львів.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Екстракорпоральну мембранну оксигенацію слід розглядати як варіант рятівної терапії у пацієнтів, в яких традиційні методи респіраторної підтримки, включаючи механічну вентиляцію легень на животі, оксид азоту та HFOV не забезпечують адекватної оксигенації крові. Згідно опитування EURO ELSO 28 січня 2021 р., в країнах Європи офіційно зареєстровано лише 10 випадків проведення ЕКМО у дітей. Ми наводимо клінічний випадок успішного використання ЕКМО у дитини з COVID-19, у якій розвинувся тяжкий ГРДС і критична гіпоксемія.

Дівчинка віком 3 роки, (маса тіла 15 кг) поступила у відділення інтенсивної терапії з вираженими ознаками дихальної недостатності. При фізикальному обстеженні було виявлено: задишку - 52 дих/хв, ps – 170 уд/хв, SpO₂ – 87%. На рентгенографії грудної клітки виявлено правобічну вогнищеву пневмонію. Було отримано позитивний ПЛР тест до Sars- COV-2.

Оскільки оксигенотерапія не супроводжувалась покращенням оксигенації (SpO₂ – 90-91%, PaO₂ – 68 mmHg, PaCO₂ - 55 mmHg, pH – 7,27), через 5 годин дитину було переведено на неінвазивну вентиляцію легень: NIV CPAP/PSV (FiO₂ – 60%, PEEP – 8 см H₂O, PIP – 5 см H₂O). Було досягнуто тимчасове покращення оксигенації: PaO₂/FiO₂ – 133, PaO₂ – 80 mmHg, PaCO₂ - 57 mmHg.

На фоні NIV CPAP/PSV у дитини відмічалось подальше прогресування дихальної недостатності і гіпоксемії (PaO₂/FiO₂ – 117), а також погіршення неврологічного статусу (зниження оцінки за GCS з 14 до 12 балів), пацієнта переведено на ШВЛ: P/SIMV, FiO₂ - 50%, PIP – 12 см H₂O, PEEP – 10 см H₂O, TV 6 мл/кг, RR-25 д/хв, I/E 1:1,5.

Наступні 96 годин дитина знаходилась на ШВЛ: P/SIMV в пропозіції, та потребувала міоплегії та жорстких параметрів механічної вентиляції легень: Ppeak - 29 см H₂O, PIP-15 см H₂O, PEEP – 14 см H₂O, TV 6 мл/кг, RR-25 д/хв, I/E 1:1,2. Стан хворої погіршувався, пацієнтка потребувала збільшення FiO₂ з 60% до 100%. Відмічалась зниження PaO₂/FiO₂ зі 117 до 80.

На 5 добу після початку механічної вентиляції легень дитину було переведено на високочастотну осциляторну ШВЛ: HFOV, FiO₂ – 100% P_{aw} – 25 смH₂O, ΔP 33%. Частота 7 Гц.

Наступні 48 годин спостерігалось зниження оксигенації крові (PaO₂/FiO₂ – 70). Було прийнято рішення про перевід дитини на V-V ЕКМО (7 доба від початку ШВЛ). Було канюльовано праву внутрішню яремну вену (Return cannula: 14 Fr) і ліву стенову вену (Access cannula: 16Fr). Налаштування V-V ЕКМО: – RPM (Pump speed) 3125, LPO (Blood flow rate) -0,7-0,8, FiO₂ – 100%. Проводилась протективна ШВЛ: P/SIMV, FiO₂ – 40%, PIP-14 см H₂O, PEEP – 10 см H₂O, TV 4 мл/кг, RR-15 д/хв, I/E 1:1,5. Дитина потребувала пролонгованої аналгоседації (гіопентал Na, фентаніл), та гепаринізації (гепарин 10 -15 ОД/кг/г, цільові значення АЧТЧ 80-90 с).

В результаті V-V ЕКМО відмічалось покращення оксигенації PaO₂ 170-180 mmHg., а також механіки дихання Cst зріс з 8 мл/смH₂O до 22 мл/см H₂O. Тривалість V-V ЕКМО – 7днів. В подальшому тривала конвекційна ШВЛ. P/SIMV: PIP 18 см H₂O, PEEP - 10 см H₂O, FiO₂ – 40%, RR – 20/хв. Було досягнуто задовільних показників оксигенації (PaO₂ /FiO₂ -310).

Через 6 днів дитину відлучено від ШВЛ. Через 10 днів переведено з відділення інтенсивної терапії. Під час лікування спостерігались ускладнення: гематома передньої черевної стінки і лівого стегна, тромбоцитопенія, когнітивні порушення легкого ступеню.

Дитина виписана з мінімальними неврологічним дефіцитом. Загальна тривалість госпіталізації – 67 днів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. EURO ELSO. European Survey on ECMO in COVID-19 pts at 7/05/20. Available in: <https://www.euroelso.net/covid-19/covid-19-survey/>. Accessed at 10 de mayo de 2020.
2. Ong JSM, Tosoni A, Kim Y, Kissoon N, Murthy S. Coronavirus Disease 2019 in critically ill children: a narrative review of the literature. *Pediatr Crit Care Med.* 2020. Apr 7(21):662-667.

Момот Н.В., Воротинцев С.І.

ІНТРААБДОМІНАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ГЕРАТРИЧНИХ ХВОРИХ ПІСЛЯ УРГЕНТНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

Запорізький державний медичний університет

Гостре пошкодження нирок (ГПН) — поширене ускладнення в абдомінальній ургентній хірургії [1-3]. Особливо вразливими є пацієнти похилого віку, через характерне для них зниження фізіо-

логічних резервів, значну коморбідність та крихкість [4]. Окрім віку, вагомим фактором ризику є внутрішньочеревна гіпертензія, яка призводить до порушення кровообігу та ниркової дисфункції.

Існують дослідження щодо взаємозв'язку внутрішньочеревної гіпертензії та розвитку ГПН серед загальної популяції пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) [5]. Але значення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) та внутрішньочеревного перфузійного тиску (ВЧПТ), які є критичними для розвитку ГПН у хворих похилого віку після абдомінальної ургентної хірургії ще не визначені.

Метою цього дослідження є оцінити зв'язок між ВЧТ та ВЧПТ та виникненням гострого пошкодження нирок у гериатричних хворих після ургентної абдомінальної хірургії.

Матеріали та методи. У проспективне одноцентрове дослідження включено 40 пацієнтів старших 60 років, які перенесли оперативне втручання з приводу перитоніту та були переведені до ВІТ. Щоденно в післяопераційному періоді визначали наявність та стадію ГПН за критеріями KDIGO, вимірювали внутрішньочеревний тиск (ВЧТ) та внутрішньочеревний перфузійний тиск (ВЧПТ). ВЧТ вимірювали через тиск в сечовому міхурі. ВЧПТ визначали як різницю між середнім артеріальним тиском та ВЧТ в мм. рт. ст. Статистичний аналіз проведено за допомогою програми «STATISTICA for Windows 13» (StatSoftInc., №JPZ804I382130ARCN10-J).

Результати: Серед обстежених пацієнтів у 26 розвинулося ГПН (частота 65%). Медіана значень ВЧТ у пацієнтів з ГПН та без ГПН, складала 14 (10; 20) см вод. ст. та 10 (6; 13) см вод. ст. відповідно ($p=0,005$). ВЧПТ у пацієнтів з ГПН відповідно був значно нижчим 64 (54; 80,7), ніж у пацієнтів без ГПН 82,2 (65,8; 112,1; $p=0,005$). За результатами логістичного регресійного аналізу виявлено зв'язок між високими значеннями ВЧТ та розвитком гострого пошкодження

ня нирок: показник відношення шансів (OR) дорівнював 2,33 при значенні критерію $\chi^2=10,17$ ($p=0,00143$). Відношення шансів між зниженням ВЧПТ та розвитком ГПН становило 5,39 при значенні критерію $\chi^2=5,81$ ($p=0,015$).

ROC-аналіз показав, що ВЧТ > 13 см вод. ст. є пороговим рівнем для розвитку ГПН з чутливістю 52,2% та специфічністю 80,8%, з площею під кривою AUC 0,7 ($p<0,002$). ВЧПТ $< 81,1$ мм рт. ст. є критичним для розвитку ГПН, з чутливістю 75% та специфічністю 65,2%, з площею під кривою AUC 0,696 ($p<0,005$).

Висновки: Високі значення ВЧТ та зниження ВЧПТ пов'язані з виникненням гострого пошкодження нирок у гериатричних хворих після ургентної абдомінальної хірургії. ВЧТ є менш чутливим, але більш специфічним маркером розвитку ГПН, ніж ВЧПТ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Teixeira C., Rosa R., Rodrigues N. et al. Acute kidney injury after major abdominal surgery: a retrospective cohort analysis. *Crit Care Res Pract.* 2014. 2014:132175. doi:10.1155/2014/132175
2. Gamero J., Fonseca J.A., Neves M. et al. Acute kidney injury in major abdominal surgery: incidence, risk factors, pathogenesis and outcomes. *Ann Intensive Care.* 2018. Vol. 8, Issue 1. P.22. doi:10.1186/s13613-018-0369-7
3. Biteker M., Dayan A., Tekkesin A.I. et al. Incidence, risk factors, and outcomes of perioperative acute kidney injury in noncardiac and nonvascular surgery. *Am J Surg.* 2014; Vol. 207, Issue 1. P.53-59. doi:10.1016/j.amjsurg.2013.04.006
4. Rewa O., Bagshaw S.M. Acute kidney injury-epidemiology, outcomes and economics. *Nat Rev Nephrol.* 2014. Vol. 10, Issue 4. P.193-207. doi:10.1038/nrneph.2013.282
5. Talciz, T. B., Tsuda, M. S., Tamita, M. T. et al. Acute kidney injury and intra-abdominal hypertension in burn patients in intensive care. *Injúria renal aguda e hipertensão intra-abdominal em paciente queimado em terapia intensiva. Revista Brasileira de terapia intensiva.* 2018. Vol. 30, Issue 1. P.15-20. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20180001>

Морозова Я.В.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТЕМПУ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ З РІВНЕМ NT-PROBNP В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків

Актуальність проблеми. Профілактика кардіальних ускладнень при екстракардіальних оперативних втручаннях у хворих високого ризику, в тому числі похилого та старечого віку, відноситься до найбільш актуальних проблем сучасної анестезіології. Нефатальні пошкодження міокарда можуть послужити пусковою ланкою апоптозу, фіброзу і ремоделювання серця, що визначає морфологічний субстрат хронічної недостатності кровообігу [1]. В інструкціях Європейського товариства кардіологів та Європейського товариства анестезіологів з передопераційної оцінки серцевого ризику рекомендується враховувати вимір BNP або NT-proBNP напередодні операції у пацієнтів з високим ризиком, що піддаються некардіальним оперативним втручанням [2]. Міокардіальні біомаркери - мозковий натрійуретичний пептид (BNP) та аміно-кінцевий прогормон мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP) в даний час розглядаються як ключові в стратегії лікування і прогнозу захворювань серцево-судинної системи та підвищення їх має самостійне значення в прогнозі післяопераційної серцево-судинної смертності [3].

Мета роботи. Дослідити взаємозв'язок між обраною тактикою інтраопераційної інфузійної терапії та рівнем NT-proBNP, при розширених абдомінальних оперативних втручаннях у хворих із супутньою ішемічною хворобою серця.

Матеріали та методи. В одноцентрове проспективне рандомізоване дослідження включено 101-го пацієнта, яким були виконані розширені абдомінальні оперативні втручання з приводу онкологічних захворювань органів ШКТ. Методом сліпої рандомізації пацієнти розділені на дві групи в залежності від тактики інтраопераційної інфузійної терапії. Перша – з рестриктивним (R) режимом ($n=51$), що поділена на дві підгрупи, в залежності від темпу інтраопераційної інфузійної терапії (мл/кг/год): R1 ($n=26$) – $4,9\pm 0,1$, R2 ($n=25$) – $7,5\pm 0,1$; друга – з ліберальним (L) режимом ($n=50$), що також поділена на дві підгрупи: L1 ($n=24$) – $10,1\pm 0,1$, L2 ($n=26$) – $15,3\pm 0,5$. Обстежувані пацієнти не мали значущих відмінностей за вихідними антропометричними даними, основним захворюванням, супутнім захворюванням, рівнем кардіологічного ризику, оперативним втручанням, методом анестезії. На трьох етапах періопе-

раційного періоду (перед операцією, відразу після та у першу п/о добу) проводилось дослідження рівня NT-proBNP методом ELISA.

Результати. Динаміка рівня NT-proBNP (пг/мл) на етапах дослідження у різних групах виглядала наступним чином: на першому R1 - 25,9 [16,1; 34,7], R2 - 20,7 [12,9; 24,6], L1 - 13,9 [11,1; 17,4], L2 - 15,2 [13,0; 22,0]; на другому R1 - 41,7 [33,0; 45,9], R2 - 43,9 [39,1; 58,7], L1 - 59,6 [44,5; 69,1], L2 - 64,6 [45,1; 76,8]; на третьому R1 - 63,1 [56,7; 68,1], R2 - 76,7 [75,8; 84,8], L1 - 94,0 [89,8; 97,2], L2 - 161,8 [142,8; 173,6]. Особливо ці зміни були помітні на 3-му етапі дослідження в післяопераційному періоді, де відзначено достовірну різницю за цим показником пацієнтів підгрупи L2 з усіма іншими групами. Ці більш виразні зміни NT-proBNP пов'язані, швидше за все, з більш агресивною тактикою інфузії, збільшенням переднавантаження та перерозтягненням стінок передсердь у пацієнтів цієї підгрупи, оскільки дія інших стресорних факторів у пацієнтів різних підгруп не відрізнялась. Однак слід зазначити, що навіть таке збільшення показника NT-proBNP знаходиться в межах нормальних значень для цього показника і, хоча й повинно насторожувати, але не є критичним. При клінічному обстеженні в жодного з цих пацієнтів не встановлено ознак розвитку або прогресування серцевої недостатності.

Висновки. За результатами проведеного дослідження виявлено пряму кореляційну залежність між темпом інтраопераційної інфузійної терапії та рівнем NT-proBNP в ранньому післяопераційному періоді. Підвищення рівня NT-proBNP є одним з ключових предикторів виникнення ускладнень з боку серцево-судинної системи у хворих високого кардіального ризику під час екстракардіальних операцій, отже згідно отриманих даних перенавантаження рідиною в інтраопераційному періоді у цієї категорії хворих є потенційно небезпечними з погляду розвитку ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Devereaux P.J., Szczeklik W. Myocardial injury after non-cardiac surgery: diagnosis and management. *Eur Heart J.* 2020 May 1; 41(32):3083-3091. doi: 10.1093/eurheartj/ehz301. PMID: 31095334.
2. Kristensen SD, Knutti J, Saraste A, et al. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: Cardiovascular assessment and management: The Joint Task Force on non-cardiac surgery: Cardiovascular assessment and management of the European Society of

- Cardiology (ESC) and the European Society of Anaesthesiology (ESA). *Eur J Anaesthesiol.* 2014;31:517-73. doi:10.1097/EJA.0000000000000150
3. Rodseth RN, Biccari BM, Le Manach Y, Sessler DI, Lurati Buse GA, Thabane L, Schutt RC, Bolliger D, Cagini L, Cardinale D, Chong CP, Chu R, Cnotliwy M, Di Somma S, Fahrner R, Lim WK, Mahla E, Manikandan R, Puma F, Pyun WB, Radović M, Rajagopalan S, Sutite

- S, Vanniyasingam T, van Gaal WJ, Waliszek M, Devereaux PJ. The prognostic value of pre-operative and post-operative B-type natriuretic peptides in patients undergoing noncardiac surgery: B-type natriuretic peptide and N-terminal fragment of pro-B-type natriuretic peptide: a systematic review and individual patient data meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2014 Jan 21;63(2):170-80. doi: 10.1016/j.jacc.2013.08.1630.

Муризіна О.Ю.

ПЕРВИННА ОЦІНКА ГОСТРОЇ ПРАВОШЛУНОЧКОВОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ: ЛЕГЕНЕВА ТРОМБОЕМБОЛІЯ ТА ІНФАРКТ МІОКАРДА

Дніпровський державний медичний університет

Актуальність проблеми. Гостра правошлуночкова недостатність (RVF) – швидко прогресуючий синдром гострої серцевої недостатності (ГСН) із системними вісцеральними застійними проявами, які найчастіше зумовлені порушеннями наповнення (переднавантаження) правого шлуночка (RV) або зниженням його викиду (постнавантаження) [1, 2]. Патологічні зміни функціональних і механічних властивостей RV призводять до швидкої дилатації його порожнини і формування трикуспідальної недостатності. Саме дисфункція систоли RV була визнана важливим предиктором виходу синдрому серцевої недостатності [2, 3]. В даний час біомаркерів, специфічних саме для RV ще немає [3, 4].

Провідними причинами розвитку гемодинамічно значущої RVF у пацієнтів відділення інтенсивної терапії (ВІТ) є гостра легенева емболія (РЕ), інфаркт міокарда правого шлуночка, гостра ішемія міокарда і гостра лівостороння серцева недостатність [1, 4, 5]. Проблема диференційованого лікування ГСН у ВІТ є актуальною.

Мета роботи. Виявити предиктори і ранні прояви гемодинамічно значущої правошлуночкової дисфункції/недостатності у пацієнтів ВІТ.

Матеріали та методи. Представлені результати контрольованого проспективного нерандомізованого спостереження, проведеного у ВІТ загального профілю методом послідовної ідентифікації RVF і заснованого на даних комплексного лікування пацієнтів з:

1. тромбоемболією легеневої артерії (ТЕЛА) високого і високо-проміжного ризику (n=35, чол. –22, жін. – 13, віком – 55,6±13,6 років),

2. інфарктом міокарда (STEMI) задньонижньої стінки LV (задньодіафрагмальний, II, III, aVF) поєднаним із ушкодженням RV (V3R–V6R) (n=27, чол. –19, жін. – 8, віком – 56,9±10,1 р.).

Діагностичну і лікувальну програму здійснено відповідно до вітчизняних клінічних настанов, затверджених МОЗ України, і європейських (ESC) рекомендацій з ведення цих клінічних станів, включаючи системну тромболітичну терапію і ЧКВ. Представлені дані фокусованого приліжкового цілеспрямованого УЗД серця – ЕхоКГ (2D режим PW TDI, датчик PA 2,5 MHz): структурні параметри шлуночків, фракція викиду LV (ФВ за формулою Teichholz), ударний об'єм (УО), TAPSE (систолична екскурсія площини тристулкового кільця) в М-режимі – референсний інтервал – >1,7-2,0 см, СТЛА (систоличний тиск у ЛА/truncus pulmonalis), КДО (кінцево-діастолічний об'єм –110-145 мл). Аналіз отриманих даних здійснено за сучасними провідними міжнародними настановами відповідно саме до основного захворювання [6]. Обробку результатів проведено у середовищі статистичного онлайн калькулятора. Критерії невключення: термінальний стан пацієнта, рефрактерний кардіогенний і обструктивний шок.

Результати. За даними ЕхоКГ у пацієнтів з гострою ТЕЛА виявлено – на фоні дифузного гіпокінезу первісне патологічне збільшення правих відділів серця і СТЛА, при зменшенні КДО LV і відносному збереженні ФВ LV. Діастолічний розмір RV збільшений до 2,95–3,39 см (2,85±3,78), достовірно перевищуючи верхню референтну межу (0,5±3,0 см). Площа правого передсердя (РА) – 17,5–18,8 см² (15,2±19,8), а індекс площі РА – 8,30–9,05 (7,5±9,9), на межі верхніх референтних значень. На тристулковому клапані виявлялася діастолічна регургітація з градієнтом тиску – 1,4-2,0, у вихідному тракці RV – вигинання стулок ЛА. Збільшення постнавантаження на RV відбивалося у збільшенні СТЛА до 50–55 мм рт. ст. (31±80) при референтних значеннях менших, ніж 20 мм рт. ст. Спостерігали зменшення КДО LV до 74 мл (55±92) і УО LV –

48 (38,2±59,8) мл. Вихідна ФВ дорівнювала 60 % [52±65]. TAPSE зменшена до 1,3–1,5. Спостерігали девіацію міжшлуночкової перегородки у бік LV.

Повторна ЕхоКГ проведена на фоні лікування пацієнта у профільному відділенні (через 8-10 діб), відобразила сприятливі зміни гемодинамічних параметрів: СТЛА зменшився (Z=2,61, p<0,01) майже у два рази – до 26,4–27 [23±32] мм рт.ст., розмір RV (до 16%, Z=2,58, p<0,01) – до 2,8 [2,6±3,0] см, ФВ збільшилася (Z=2,29, p=0,016) до 64% [55,9±69] на фоні сприятливого збільшення КДО (Z=2,37, p=0,018) – до 84 (60±99) мл і УО (Z=2,94, p<0,001) – до 58,5 [49±66] мл.

У пацієнтів при задньодіафрагальному (нижньому) STEMI поєднаним із ушкодженням RV спостерігали формування гемодинамічно значущої системної гіпотензії (АТ сист – 70 [60±95] мм рт. ст.), парадоксальний артеріальний пульс, інспіраторне набухання шийних вен при відсутності хрипів у легенях. При ЕКГ дослідженні реєстрували фібриляцію передсердь (n=13), синусову брадикардію (n=8), АВ-блокади (n=11). За даними ЕхоКГ виявляли порушення скоротливості обох шлуночків: локальної кінетики задньосептальних сегментів LV у поєднанні з локальним гіпокінезом RV. Діастолічний розмір RV вимірювався збільшенням – до 2,85–3,18 см (2,75±3,27). Однак ці абсолютні значення були меншими (U=3,5, p<0,01), ніж у пацієнтів з ТЕЛА, на відміну від якої (U=2,4, p<0,001) СТЛА дорівнював 15–17 мм рт.ст. (12±19), на фоні певного збереження КДО – 120 мл (102±130) і УО – до 55 мл (45±61) виявляли зменшення ФВ LV – до 39–45%, вираженість якої визначалася саме рівнем ураження інфаркт-залежної артерії. Подібно до ТЕЛА, спостерігали діастолічну регургітацію на тристулковому клапані з градієнтом тиску – 1,3-2,1, інспіраторну лівобічну девіацію міжшлуночкової перегородки, зменшення TAPSE до 1,4–1,5 [1,2±1,7] см.

Висновки. Гемодинамічна нестабільність при гострій ТЕЛА високого і високо-проміжного ризику і при задньодіафрагальному (нижньому) STEMI поширеному на правий шлуночок у пацієнтів ВІТ зумовлена формуванням симптомної правошлуночкової недостатності, яка проявляється у первісному патологічному збільшенні правих відділів серця з локальними порушеннями скоротливості шлуночків, відносною трикуспідальною недостатністю, зменшенням систолічної екскурсії тристулкового кільця, інспіраторною лівобічною девіацією міжшлуночкової перегородки. При ТЕЛА на фоні значного збільшення систолічного тиску у легеневій артерії і діастолічного градієнту, зменшується кінцево-діастолічний об'єм лівого шлуночка зі збереженням фракції викиду. При задньодіафрагальному (нижньому) STEMI поширеному на правий шлуночок при нормативних значеннях систолічного тиску у легеневій артерії і збережених КДО і УО лівого шлуночка зменшується фракція викиду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Grignola JC, Domingo E. Acute Right Ventricular Dysfunction in Intensive Care Unit. *Biomed Res Int.* 2017;2017:8217105. doi:10.1155/2017/8217105.
2. Namana V, Gupta SS, Abbasi AA, Raheja H, Shani J, Hollander G. Right ventricular infarction. *Cardiovasc Revasc Med.* 2018;19(1 PtA):43-50. doi: 10.1016/j.carrev.2017.07.009. PMID: 28822687.
3. Arrigo M, Huber LC, Winnik S, Mikulicic F, Guidetti F, Frank M, Flammer AJ, Ruschitzka F. Right Ventricular Failure: Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. *Card Fail Rev.* 2019 4; 5(3):140-146. doi: 10.15420/cfr.2019.15.2. PMID: 31768270
4. Jolobe OMP. Pulmonary embolism in the differential diagnosis of right ventricular myocardial infarction. *Am J Emerg Med.* 2019;37(8):1591-1592. doi: 10.1016/j.ajem.2019.05.059. PMID: 31178250.
5. Lejeune S, Roy C, Ciocca V, Slimani A, de Meester C, Amzulescu M, Pasquet A, Vancraeynest D, Beauloye C, Vanoverschelde JL, Gerber BL, Pouleur AC. Right Ventricular Global Longitudinal Strain and Outcomes in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *J*

Am Soc Echocardiogr. 2020; 33(8):973-984.e2. doi: 10.1016/j.echo.2020.02.016. PMID: 32387031.

6. Zaidi A, Knight DS, Augustine DX, Harkness A, Oxborough D, Pearce K, Ring L, Robinson S, Stout M, Willis J, Sharma V; Education Committee of the British Society

of Echocardiography. Echocardiographic assessment of the right heart in adults: a practical guideline from the British Society of Echocardiography. *Echo Res Pract.* 2020; 27:7(1):G19-G41. doi: 10.1530/ERP-19-0051. PMID: 32105053; PMCID: PMC7077526.

Павленко І.А., Іванюшко О.В.

МОТИВАЦІЯ ВИБОРУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ»

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії ФГДО

Актуальність проблеми. Одним із актуальних напрямків серед наукових досліджень є вивчення мотивації професійної діяльності лікарів, аналіз життєвих цінностей і потреб, що лежать в площині трудової поведінки, виявлення причин, які мотивують та демотивують, дослідження їх умов праці та пошук мотиваційних чинників. В системі вищої освіти на післядипломному рівні підготовки спеціалістів, формування лікарів, як висококваліфікованих фахівців, можливе лише при сформованому мотиваційно-ціннісному відношенні в його професійному становленні. Процес мотивації включає створення готовності до дії, вибір спрямованості, засобів і способів дії, місця і часу дії, оцінку вірогідності успіху, формування впевненості в правильності і необхідності дій. В процесі формування мотивації беруть участь такі фактори: потреби, цілі, світогляд, особливості характеру та самопозиціонування, фізичні та психічні можливості, функціональні й емоційні стани, переживання, знання про середовище та прогноз його змін.

Мета. Встановити, що визначає мотивацію вибору лікарями-інтернами спеціальності «Анестезіологія».

Матеріал і методи. Проведено анонімне анкетування 72 лікарів-інтернів, які проходили навчання за фахом «Анестезіологія» на кафедрі анестезіології та інтенсивної терапії ФГДО ЛНМУ ім. Данила Галицького. В анкетах пропонувалося оцінити 12 мотиваційних чинників вибору лікарями-інтернами спеціальності, які згруповані в 4 блоки.

Результати. Аналізуючи результати дослідження можна стверджувати, що популярність і престижність спеціальності «Анестезіологія» є провідним мотивом для більшості інтернів. Мотиваційні чинники є усвідомленим внутрішнім спонуканням інтерна до активного вибору професійної діяльності. Результати проведеного нами дослідження свідчать, що більшість респондентів відзначаються високим рівнем професійної спрямованості, а мотивація є індикатором схильності та готовності лікаря-інтерна працювати за обраним фахом «Анестезіологія».

Провідним мотивом для більшості інтернів (69,4 %) є соціальна значущість спеціальності «Анестезіологія». В той же ж час 63,9 % респондентів вважають, що з такою спеціальністю ймовірніше працевлаштуватися. Частина інтернів (41,7 %) думають, що зможуть самореалізуватися, використовуючи свої здібності в навчанні і роботі. Професійна спрямованість визначалась у 22,2 % респондентів, серед них: 37,5 % подобається робота в операційній і в однаковій ступені (по 31,25 %) привабливо робота з медичною технікою та лікування тяжкохворих пацієнтів. 30,3 % інтернам імпонує знаходитись в середовищі професіоналів та освічених людей. 28 % вважають, що обрана спеціальність дасть поштовх для самовдосконалення. Сімейна традиція та поради батьків мали вплив на вибір спеціальності «Анестезіологія» в ¼ лікарів-інтернів. 19,4 % респондентів вважають, що працюючи анестезіологом, можуть отримати визнання та завести корисні контакти, а 16,7 % матимуть можливість для творчого розкриття та участі в наукових розробках. Лише 5,6 % респондентів зазначили, що попали в інтернат у випадково, не знаючи специфіки роботи.

Висновки. Аналіз анкетних даних показав, що мотивація вибору респондентів орієнтована на професійно-медичні цінності та спонукання особистості до здійснення лікарської діяльності і реалізацію власних мотивів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белка К.Ю. Дистанційне навчання та оцінювання лікарів-інтернів за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія» в умовах пандемії COVID-2019. / К.Ю. Белка, Ю.Л. Кучин, І.В. Мельник // Біль, знеболення та інтенсивна терапія. – 2020. - №4(93). – С.33-39.
2. Січкоріт О.Є. Павленко І.А. Іванюшко О.В. Формування мотивації у навчальному процесі лікарів-інтернів. / О.Є. Січкоріт, І.А. Павленко, О.В. Іванюшко // Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні», 17-18 травня 2018 р., Тернопіль. – Т.2, С.441-2.
3. Пилипенко М.М., Кисельова І.В., Воронинцев С.І., Дубров С.О., Кобеляцький Ю.Ю. Презентація української системи післядипломної освіти на конгресі Європейської асоціації анестезіологів Euroanesthesia-2015 у Берліні. PAIN, ANAESTHESIA & INTENSIVE CARE. 2015;3(72):71-82. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.3\(72\).2015.84661](https://doi.org/10.25284/2519-2078.3(72).2015.84661).

Підфедько М.Л., Мошківський. В.М.

СПІРОМЕТРІЯ ЯК МЕТОД ОБ'ЄКТИВНОЇ ОЦІНКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ ХВОРИХ З ТОРАКАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Оптимальна аналгезія є невід'ємним елементом лікування та реабілітації пацієнтів з торакальною патологією. Оскільки больові відчуття в грудній клітці, змушують пацієнта знижувати дихальний об'єм для полегшення болю. Та окрім дискомфорту, зниження дихального об'єму сприяє розвитку ателектазів та гіпоксії, що в свою чергу подовжує час перебування в стаціонарі і фінансові витрати лікувального закладу.

Мета роботи. Вивчити ефективність спірометрії, як методу оцінки якості післяопераційного знеболення.

Матеріали і методи. Аналіз суб'єктивних та об'єктивних методів оцінки болю, ефективності знеболення та лікування хворих з переломами ребер, та тих яким були проведені оперативні втручання на органах грудної клітки. Оцінка больової чутливості проводилася відповідно візуально-аналоговій шкалі та спірометрії.

Для спірометрії використовувався цифровий спірометр Neaso SP10.

Всі пацієнти – чоловіки та жінки, віком від 18 до 66 років, що лікувалися з приводу переломів ребер та груднини, або перенесли торакотомію чи відеоасистовані торакоскопичні оперативні втручання. Пацієнти розділялися на групи відповідно методів знеболення. В дослідженні приймало участь 34 пацієнти. Хворі були поділені на дві групи: 1-ша група складалася з 22 пацієнтів котрим в післяопераційному періоді для знеболення використовувалася мультимодальна аналгезія. В 2-гу групу включено 12 пацієнтів котрим крім мультимодального знеболення застосовувався ESP (ejector spinae plane) блок.

Визначався поріг больових відчуттів за шкалою ВАШ та спірометричні дані (ФЖЄЛ (FVC) – форсована життєва ємність легенів; ОФВ1 (FEV1) – об'єм форсованого видиху за першу секунду; ПШВ (PEF) – пікова швидкість видиху). Встановлення кореляційного зв'язку проводилось на основі коефіцієнта кореляції Пірсона з його поправкою по методу z-Фішера.

Таблиця 1. Показники рівня болю за ВАШ та деякі показники спірометрії в 1-й групі

	Отримані результати в хворих 1-ї групи					
	До опер.	1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день
FVC, л	2,7	1,2	0,9	1,1	1,6	2,1
FEV1, л/с	2,6	0,6	0,8	1	1,4	2
PEF л/хв	350	130	125	170	210	260
ВАШ, бал	1	5,5	6	4,5	3	2,5

Результати. Результати дослідження наведені в таблицях 1 і 2.

При кореляційному аналізі за Пірсоном встановлений прямий сильний кореляційний зв'язок між ВАШ та даними приліжкової спірометрії ФЖЄЛ ($r=0,66$, $p<0,05$), між ВАШ та ПШВ ($r=0,74$, $p<0,05$). Але показники ОФВ1 може створювати суттєву похибку

Таблиця 2. Показники рівня болю за ВАШ та деякі показники спірометрії в 2-й групі

	Отримані результати в хворих 2-ї групи					
	До опер.	1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день
FVC, л	2,6	1,8	1,2	1,3	1,6	2,2
FEV1, л/с	2,65	1,5	1	1,1	1,3	2,1
PEF л/хв	350	130	125	170	210	260
ВАШ, бал	1	2,5	4	3,5	2	2

у пацієнтів з супутньою обструктивною патологією легень ($r=0,23$, $p>0,05$).

Висновки. Спірометрія може бути додатковим методом оцінки рівня післяопераційного болю до ВАШ у хворих торакального профілю без супутньої обструктивної патології легень.

Плечиста Є.Е.

ПОРІВНЯННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОПОФОЛУ, ДЕКСМЕДЕТОМІДИНУ ТА ЇХ КОМБІНАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З МЕТОЮ СЕДАЦІЇ ПІСЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Медична мережа «Добробут»

Актуальність проблеми. Всі пацієнти після кардіохірургічних операцій потребують післяопераційної седації з метою досягнення нормотермії, стабілізації гемодинаміки та контролю гемостазу. Згідно до кардіологічного «fast track» протоколу, екстубація до 6 годин в післяопераційному періоді є одним з критеріїв. Іншими важливими аспектами «fast track» є вибір та титрування короткодійного анестетика, контроль післяопераційного болю, рання активізація та виписка пацієнта. Яким же повинен бути ідеальний анестетик? Ідеальний анестетик повинен володіти наступними характеристиками: пацієнт повинен почувати себе максимально комфортно, просинання повинно проходити без елементів психомоторного збудження, рівень седації повинен бути адекватним, але контакт з пацієнтом повинен бути можливим, навіть під час застосування анестетика, мінімальний вплив на гемодинаміку, відсутність пригнічення дихальної функції, відсутність накопичення анестетика. Тенденція останніх років диктує нам, що найбільш оптимальним є застосування дексметомідину [1].

Мета роботи - визначити найбільш оптимальний шлях седації пацієнтів після кардіохірургічних втручань.

Результати роботи. Наше дослідження включало три схеми седації у пацієнтів після кардіохірургічних операцій: пропофол, дексметомідин та третя група складала пацієнтів, які отримували комбіновану схему (пропофол та дексметомідин). Кількість пацієнтів, які були включені до дослідження складала 236 пацієнта у віці 45-78 років, яким було проведено аорто-коронарне шунтування з використанням штучного кровообігу. Критерії, які оцінювались під час проведення дослідження: тривалість штучної вентиляції легень, гемодинамічний статус пацієнта, ЧСС та ритм в післяопераційному періоді, свідомість за шкалою RASS, випадки делірю в перші 72 години після втручання та час перебування у відділенні інтенсивної терапії. Дози препаратів були наступними: ізольоване використання пропофолу 2.0-2.5 мг/кг/год., ізольоване використання дексметомідину із розрахунку 0.6-0.7 мг/кг/год. та в комбінації використовувались наступні дози: пропофол 0.5-1.0 мг/кг/год. та дексметомідин 0.2-0.5 мг/кг/год.

Пробудження пацієнта в основному залежало від тривалості застосування штучного кровообігу та температури тіла при надходженні до відділення інтенсивної терапії. Наявність психомоторного збудження спостерігалась у 23% пацієнтів (11% у пацієнтів при застосуванні виключно дексметомідину, 7% - при застосуванні пропофолу, 5% - при комбінації цих двох препаратів). Найбільш плавне пробудження спостерігалось у пацієнтів, у яких застосовувалась комбінація цих препаратів. У всіх трьох групах екстубація була виконана впродовж перших шести годин. Лише у 3 пацієнтів

вентиляція легень була більше, ніж 16 години, та пролонгована штучна вентиляція була пов'язана з наявністю післяопераційних ускладнень. Вплив на гемодинаміку був більш значимий у групі, де використовувався лише пропофол. Але в групі, де використовувалась комбінація пропофолу та дексметомідину не спостерігалась значного негативного впливу на гемодинаміку. Гемодинамічний статус пацієнта більш залежав від доопераційної фракції викиду та судинного тону після застосування штучного кровообігу. Згідно даних дослідження Turan A, Bashour CA [1] та іншим (2014) застосування дексметомідину знижує ризик виникнення аритмії в післяопераційному періоді. На жаль, ми не побачили різниці у всіх трьох групах. Виникнення аритмії залежало від ритму, який пацієнт мав до оперативного втручання.

Висновки. Згідно нашого дослідження, немає достовірних доказів на користь ізольованого використання дексметомідину. Використання комбінації дексметомідину та пропофолу дає більш контрольовану седацію та плавне пробудження пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Hong Liu, MD, Fuhai Ji, MD Sedation After Cardiac surgery: Is one Drug better than another? 2. Turan A, Bashour CA, You J Dexmedetomidine sedation after cardiac surgery decrease atrial arrhythmias Clin Anesth. 2015; 36: 543-549
- Herr DL, Sum-Ping ST, England M. ICU sedation after coronary artery bypass graft surgery: dexmedetomidine-based versus propofol-based sedation regimens. J Cardiothorac Vasc Anesth 2003;17:576-584.
- Eremenko AA, Chemova EV. Comparison of dexmedetomidine and propofol for short-term sedation in early postoperative period after cardiac surgery. Anesteziol Reanimatol. 2014;2:37-41
- Uhlhig C, Bluth T, Schwarz K, Deckert S, Heinrich L, De Hert S, Landoni G, Serpa Neto A, Schultz MJ, Pelosi P, Schmitt J, Gama de Abreu M. Effects of volatile anesthetics on mortality and postoperative pulmonary and other complications in patients undergoing surgery: a systematic review and meta-analysis. Anesthesiology.2016;124:1230-1245.
- Karaman Y, Abud B, Tekgul ZT, Cakmak M, Yildiz M, Gonullu M. Effects of dexmedetomidine and propofol on sedation in patients after coronary artery bypass graft surgery in a fast-track recovery room setting. J Anesth. 2015;29:522-528.
- Myles PS, Daly DJ, Djaiani G, Lee A, Cheng DC. A systematic review of the safety and effectiveness of fast-track cardiac anesthesia. Anesthesiology. 2003;99:982-987.
- Cheng DC. Fast track cardiac surgery pathways: early extubation, process of care, and cost containment. Anesthesiology. 1998;88:1429-143
- Jakob SM, Ruokonen E, Grounds RM, Saraphojja T, Garratt C, Pocock SJ, Bratty JR, Takala J; Dexmedetomidine for Long-Term Sedation Investigators. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials. JAMA. 2012;307:1151-1160.
- Klompas M, Li L, Szumita P, Kleinman K, Murphy MV; CDC Prevention Epicenters Program. Associations between different sedatives and ventilator-associated events, length of stay, and mortality in patients who were mechanically ventilated. Chest. 2016;149:1373-1379.
- Herr DL, Sum-Ping ST, England M. ICU sedation after coronary artery bypass graft surgery: dexmedetomidine-based versus propofol-based sedation regimens. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2003;17:576-584.
- Thoma BN, Li J, McDaniel CM, Wordell CJ, Cavarocchi N, Pizzi LT. Clinical and economic impact of substituting dexmedetomidine for propofol due to a US drug shortage: examination of coronary artery bypass graft patients at an urban medical centre. Pharmacoeconomics. 2014;32:149-157.

Постернак Г.І.¹, Бобошко І.М.², Яременко М.О.², Федоренко А.І.¹

ОЦІНКА ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ХВОРИХ НА КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ (COVID-19)

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця² КНП «1 КМКЛ»

Гостре пошкодження нирок (ГПН) визначається раптовою втра-тою видільної функції нирок. При ГПН поступово розвивається стійка дисфункція нирок з незворотною втра-тою клітин нирок та нефронів.

Згідно основ Консенсусу KDIGO визначення ГПН залежить від двох сурогатних маркерів зниження швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ): збільшення рівня креатиніну сироватки крові протягом 7 днів та/або наявності олігурія / анурії [1].

Мета дослідження: визначити відповідність критеріїв RIFLE та AKIN у визначенні гострого пошкодження нирок у хворих на коронавірусну хворобу (COVID-19).

В дослідження включили 288 пацієнтів з тяжкою пневмонією, яка викликана коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2. Хворі знаходились на лікуванні у КНП «1 Київська міська клінічна лікарня» з 1 січня по 31 серпня 2021 року. Тестування на SARS-CoV-2 проводилось в референтних лабораторіях методом зворотної полімеразно-ланцюгової реакції комбінації мазків ротоглотки та носоглотки. Пневмонію підтверджували за результати КТ грудної клітки.

Середній вік пацієнтів становив 67 років, 63,4 % - жінки. Найчастішими супутніми захворюваннями були артеріальна гіпертензія (70,5 %) та цукровий діабет (37,6 %). Лабораторні дані включали загальний аналіз крові та сечі, функціональні ниркові та печінкові тести, альбумін, електроліти, С-реактивний білок, феритин, прокальцитонін, D-димер на момент надходження хворих у відділення інтенсивної терапії та в динаміці. Лікування хворих відбувалося згідно з існуючим Протоколом «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» (Накази МОЗ України від 31.12.2020р. №3094 та від 02.04.2020 р. №762 (в редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від «06» квітня 2021 року № 638). Протимікробну цілеспрямовану терапію бактеріальної ко-інфекції призначали на основі результатів

бактеріологічного дослідження бронхіального секрету та оцінки її клінічної ефективності.

Первинний результат ГПН визначали при збільшенні сироваткового креатиніну на $\geq 26,5$ мкмоль/л протягом 48 годин або зміні сироваткового креатиніну в $\geq 1,5$ рази від базового рівня протягом 1 тижня. Виявлення рівня креатиніну із збільшенням у 1,5–1,9 відповідало 1 стадії ГПН, 2,0–2,9 – 2 стадії та ≥ 3 рази 3 стадії відповідно [2]. Нормальні показники сироваткового креатиніну в межах параметрів нашої лабораторії відповідали для жінок < 97 мкмоль/л та < 115 мкмоль/л для чоловіків. Згідно проведеного аналізу даних обстеження хворих стадії ГПН розподілились наступним чином: 1-ша стадія - 62,1 %, 2-га - 28,2 % і 3-тя - 9,7 % відповідно. Замісна ниркова терапія проводилась в 4 клінічних випадках.

Вимірювання погодинного діурезу зареєструвало прояви оліго- / анурії тільки у 3,7 % випадках від загальної кількості хворих з ГПН. При цьому прямої залежності між рівнем сироваткового креатиніну та погодинним діурезом не встановлено. Це можна пояснити ще збереженням функціональним резервом нирок у хворих та тривалим періодом напіввиведення креатиніну. Більше того, окремо на кожний із наведених показників впливала ціла низка факторів, які безпосередньо не пов'язані із нирками.

На підставі отриманих результатів ми висловлюємо своє припущення, що критерії RIFLE та AKIN, згідно рекомендацій Консенсусу KDIGO, у визначенні гострого пошкодження нирок у хворих на коронавірусну хворобу (COVID-19) розпізнають тільки ступінь порушення функціональної здатності нирок, а не стадії їх пошкодження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kellum JA, Lameire N, Aspelin P, Barsom RS, Burdman EA, Goldstein SL, et al. Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) acute kidney injury work group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Int Suppl.* 2012;2:1-138.
2. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Kidney International Supplements Volume 2/issue 1/ March 2012* <http://www.kidney-international.org>.

Постернак Г.І.*, Постернак Д.Г.

БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ ТЯЖКОСТІ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОГО УРАЖЕННЯ ЦНС НОВОНАРОДЖЕНИХ

^{*}Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

В останні десятиліття одним із провідних місць у структурі захворюваності, інвалідності та смертності новонароджених традиційно займали перинатальні гіпоксичні ураження ЦНС [1, 2, 3]. При цьому патологічні зміни відбуваються в багатьох органах та системах органів, включаючи систему гемостазу [4, 5]. Порушення гемостазу обумовлені особливостями стану та функціонуванням системи гемостазу у новонароджених [6].

Одним із перспективних напрямків діагностики тяжкості ураження мозку у новонароджених є визначення біохімічних маркерів ураження нервової системи та відповідних показників гемостазу.

Матеріали та методи. Ми вивчали фрагменти циркулюючої ДНК, анексін V, ендотелін-1, циркулюючі ендотеліальні клітини, а також основні гемостатичні параметри систем згортання, антикоагуляції та фібринолізу у доношених немовлят із помірним та важким перинатальним гіпоксичним ураженням ЦНС. Гестаційний вік пацієнтів коливався від 36 до 41 тижня.

ВИСНОВКИ

1. Концентрація Анексину V, рівень циркулюючої ДНК та фрагментації ДНК лімфоцитів у сироватці крові новонароджених із помірною та тяжкою перинатальною ішемією зростали на всіх етапах дослідження.

2. Показники десквамованого ендотелію та ендотеліну-I перевищували дані здорових дітей у 5-7 разів.

3. Отримані дані можуть свідчити про глибоке порушення мозкового кровообігу та формування ендотеліальної дисфункції. Пошкодження ендотелію стимулювало надмірну активацію факторів згортання крові. Рівень тромбін-антитромбінового комплексу, D-димеру та продуктів розпаду фібрину зростало з подальшим споживанням антикоагулянтів. Одночасно спостерігалось зниження антиромбіну на тлі тромбоцитопенії.

4. Рання діагностика порушень у системі гемостазу та своєчасна коригуюча терапія можуть запобігти розвитку коагулопатії, формуванню поліорганної недостатності та зменшити смертність від гіпоксії у новонароджених.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bauman M.E., Cheung P.Y., Massicotte M.P. Hemostasis and platelet dysfunction in asphyxiated neonates. *J Pediatr.* 2011 Feb;158(2 Suppl):e35-9. Cornette and Levene, 2008.
2. Chen C.Y., Sun W.Z., Kang K.H. et al. Hypoxic preconditioning suppresses glial activation and neuroinflammation in neonatal brain insults. *Mediators of Inflammation.* 2015. 2015. 632592. DOI: 10.1155/2015/632592. PMID: 26273140. PMCID: PMC4530271.
3. Donn S.M., Chiswick M.L., Fanaroff J.M. Medico-legal implications of hypoxic-ischemic birth injury. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2014; 19 (5): 317-321.
4. Kaffashian S., Tzourio C., Zhu Y.C., Mazoyer B., Debette S. Differential Effect of White-Matter Lesions and Covert Brain Infarcts on the Risk of Ischemic Stroke and Intracerebral Hemorrhage. *Stroke.* 2016. 47(7). 1923-5 <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.012734>.
5. Oswyn G., Vince J.D., Friesen H. Perinatal asphyxia at Port Moresby General Hospital: a study of incidence, risk factors and outcome. *P N G Med J* 2000;43:110-120.
6. Lv H., Wang Q., Wu S. et al. Neonatal hypoxic ischemic encephalopathy-related biomarkers in serum and cerebrospinal fluid. *Clin. Chim. Acta.* 2015 Oct. 23(450). 282-297. DOI: 10.1016/j.cca.2015.08.021. PMID: 26320853.

Рабченко К., Стеблюк В.

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ЗНЕБОЛЕННЯ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Українська військово-медична

Актуальність теми. Гострий післяопераційний біль (ПОБ) дотепер залишається невирішеною проблемою навіть для систем охорони здоров'я країн із високим рівнем економічного розвитку. Так, за даними епідеміологічних досліджень у США, адекватний контроль ПОБ досягається менш ніж у 30% пацієнтів. Незважаючи на те що в Україні подібних досліджень не проводили, можна припустити з високою частотою вірогідності, що ситуація щодо контролю ПОБ ще гірша. Йдеться не лише про страждання пацієнта, справа полягає в тому, що ПОБ асоціюється з підвищенням ризику післяопераційних ускладнень (серцево-судинних, тромбоемболічних, інфекційних та ін.), із хронізацією больового синдрому, зі збільшенням тривалості госпіталізації тощо.

Мета дослідження. Забезпечення ефективного, об'єктивного та дієвого контролю рівня больового сприйняття та своєчасного і достатнього знеболення у пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді, шляхом оцінки стану вегетативної регуляції методом варіабельності серцевого ритму.

Матеріали та методи дослідження. Для виконання даної роботи було обстежено 22 пацієнта урологічного профілю в ранньому післяопераційному періоді. Пацієнти чоловічої статі, вік пацієнтів $48,38 \pm 12,45$ років проведено оцінку стану серцево-судинної системи в динаміці. Дослідження здійснювались за допомогою програмно-апаратного комплексу «Кардіо+П6», розробленого в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та виготовлено ТОВ «Метекол». У всіх пацієнтів записи ЕКГ проводились двократно: одразу після операції та після знеболення. Оцінка результатів проводилась відповідно до рекомендацій Робочої групи Європейського Кардіологічного Товариства та Північно - Американського товариства стимуляції і електрофізіології (1985).

Перед записом ЕКГ всім пацієнтам проводилась кількісна оцінка болу використовуючи спеціальні шкали оцінки болу (візуальна аналогова шкала (ВАШ – VAS), числова рейтингова шкала (ЧРШ – NRS), коротка форма опитувальника болу МакГілла (SF-MPQ)).

Результати та обговорення. Перші результати роботи показали, що з 72 параметрів, які рекомендувала для стандартної оцінки Робоча група Європейського Кардіологічного Товариства та Північно - Американського товариства стимуляції і електрофізіології, найбільш інформативними для оцінки піс-

ляопераційного знеболення є співвідношення низько/високо-частотної складової спектру ВСР (LF/HF) та Стрес-індекс (СІ). Оцінка співвідношення інших показників була суттєво індивідуальна та не підлягала статистичній обробці на даній кількості пацієнтів.

При проведенні оцінки відповідності цих параметрів показника ЧРШ болу отримані такі "коридори" значень (табл.1):

Таблиця 1. Показники варіабельності серцевого ритму та значення ЧРШ болу

	LF/HF	СІ
0-3	$1,675 \pm 0,132$	$78,45 \pm 43,12$
4-6	$1,04 \pm 0,113$	$110,32 \pm 29,3$
7-8	$0,98 \pm 0,211$	$154,67 \pm 32,46$
9-10	$0,78 \pm 0,192$	$262,34 \pm 55,67$

Для оцінки ефективності знеболення були встановлені такі критерії динаміки показників: LF/HF – зростання на 0-10% - недостатнє; підвищення показника на 11-30% мінімально-достатнє, підвищення на 31-50% – достатнє. Зростання показника до числових значень понад 2,0 свідчило про тотальну анестезію (ваготонія без симпатикотонії).

Динаміка стресового індексу СІ зниження на 0-30% - знеболення недостатнє, 31-60% – мінімально достатнє, 61-100% - достатнє комфортне.

На основі якісних та кількісних характеристик болу, ретроспективному аналізі оцінки стану ССС, на даному етапі набрано ще недостатню кількість пацієнтів (22), яких можна поділити на дві групи. У першій групі – 22,73% (5 пацієнта) було недостатнє знеболення під час операції, після знеболення у цієї групи пацієнтів спостерігалися позитивні зміни стану ССС. У другій групі – 77,27% (17 пацієнтів) було достатнє знеболення під час операції, показники стану ССС після знеболення залишалися такими ж як і вихідні.

Висновки. Метод ВСР може бути використаний як метод об'єктивізації контролю больового відчуття, а його динаміка може слугувати показником ефективності знеболення. Для валідації методу необхідно продовжити дослідження.

Рижковський А.В.

ЯКІСТЬ АНАЛГЕЗІЇ ПІСЛЯ ТОТАЛЬНИХ АБДОМІНАЛЬНИХ ГІСТЕРЕКТОМІЙ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РЕГІОНАРНОГО КОМПОНЕНТУ ЗНЕБОЛЕННЯ: ПОРІВНЯЛЬНЕ РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рівненська обласна клінічна лікарня ім. Ю. Семенюка, відділення анестезіології та інтенсивної терапії, відділення гінекології, м. Рівне, Україна

Актуальність. Ефективність регіонарних методів знеболення в поєднанні з мультимодальним підходом до періопераційної аналгезії дозволяють використовувати їх для дедалі більшої кількості пацієнтів, в тому числі при проведенні операцій в гінекології.

Метою нашого дослідження було оцінити знеболювальну ефективність transversus abdominis plane block (TAP-блоку), як компоненту мультимодальної аналгезії, порівняно з відсутністю застосування регіонарних методів аналгезії при проведенні абдомінальних тотальних гістеректомій.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне одноцентрове дослідження та включено пацієнок, що потребували проведення тотальної абдомінальної гістеректомії (надпихової ампутації матки з додатками) у віці 40-65 років. Критеріями виключення з дослідження були: відмова пацієнта від участі у дослідженні на будь-якому з його етапів, клас за ASA > IV, індекс маси тіла > 40 кг/м², застосування агоністів / агоністів-антагоністів опіатних

рецепторів до операції, неконтрольована артеріальна гіпертензія, порушення ритму серця.

До аналізу даних включено 43 пацієнти. В I групу увійшли пацієнти, де інтраопераційно застосовували загальну анестезію з міорелаксацією та штучною вентиляцією легень, до II групи – пацієнти, у яких додатково до вищезазначеної технології застосовували УЗД - асистований transversus abdominis plane block (TAP-block) двобічно із 0,25 % бупівакаїном та ад'ювантом дексаметазоном. Обидві групи пацієнтів в післяопераційному періоді отримували парацетамол та декскетопрофен при вираженості болу понад 5-6 балів за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) – налбуфін, менше 5 балів за ВАШ – нефопам.

Етапи дослідження: 6 годин (h6), 12 годин (h12), 24 години (h24), 48 годин (h48), 72 години (h72) після операції. Досліджувані показники: рівень болу за ВАШ, добова потреба в налбуфіні (в мг/добу), тривалість госпіталізації. Статистичну обробку результатів дослідження проводили з допомогою MS Excel 2017 з розрахун-

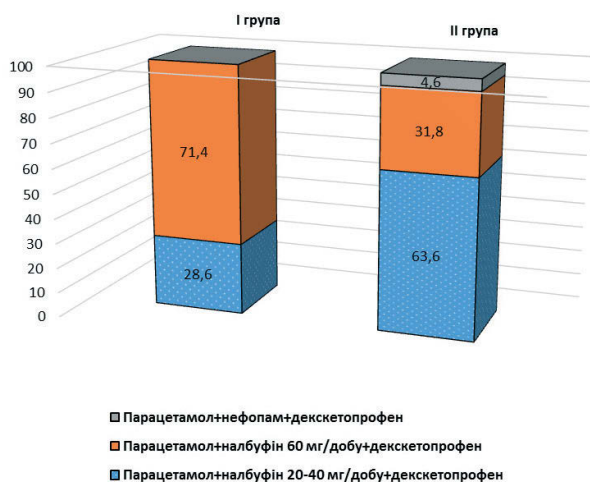


Рис. 1. Частота застосування компонентів мультимодальної аналгезії у пацієнтів I та II груп.

ком частоти (%), медіани [IQR - interquartile range], середнього значення та стандартного квадратичного відхилення ($M \pm \sigma$), рівня значущості p .

Результати та обговорення. Встановлено, що поєднання парацетамолу, декскетпрофену та налбуфіну в дозі 20-40 мг/добу в I

групі пацієнтів отримували 28,6 % пацієнтів, в II групі - 63,6 % пацієнтів ($p < 0,05$). Парацетамол, декскетпрофен та налбуфін 60 мг/добу для контролю больового синдрому отримали 71,4 % пацієнтів I групи та в 31,8 % пацієнтів II групи ($p < 0,05$). Парацетамол, декскетпрофен та нефопам отримали лише 4,6 % пацієнтів II групи (рис. 1).

Встановлено, що рівень болу за ВАШ в I групі досягав максимальних значень на етапах дослідження h12 та h24 та складав 4,8 [3,3; 5,8] бали та 5,3 [3,9; 6,4] бали, тоді як в пацієнтів II групи на аналогічних етапах дослідження біль було оцінено в 2,7 [2,3; 3,5] бали та 2,1 [1,6; 4,1] бали, відповідно ($p < 0,05$).

Середня добова потреба в налбуфіні на етапі дослідження h24 мала тенденцію ($p = 0,07$) до нижчих показників серед пацієнтів II групи ($40,9 \pm 1,1$ мг/добу), порівняно з показниками пацієнтів I групи ($51,4 \pm 2,9$ мг/добу). На етапі дослідження h72 потреба в налбуфіні була достовірно нижчою ($p < 0,05$) в II групі та становила $5,8 \pm 0,8$ мг/добу, порівняно з $22,5 \pm 4,1$ мг/добу в I групі.

Висновок. Застосування двобічного TAP-блоку із 0,25 % бупівакаїном та ад'ювантом дексаметазоном продемонструвало тенденцію до зниження потреби в налбуфіні в першу післяопераційну добу на 25,7 %, на третю післяопераційну добу – в 3,9 рази ($p < 0,05$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Meyer, L. A., Lasala, J., Iniesta, M. D., Nick, A. M., Munsell, M. F., Shi, Q., ... & Ramirez, P. T. (2018). Effect of an enhanced recovery after surgery program on opioid use and patient-reported outcomes. *Obstetrics and gynecology*, 132(2), 281
- Mancel L, Van Loon K, Lopez AM. Role of regional anesthesia in Enhanced Recovery After Surgery protocols. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 2021 Jul. DOI: 10.1097/aoc.0000000000001048. PMID: 34325463.
- de Boer, Hans D.; Fawcett, William J.; Scott, Michael J. (2021). Enhanced recovery after surgery. *European Journal of Anaesthesiology*, 38(9), 905-907. doi: 10.1097/EJA.0000000000001509

Савченко В.О., Яновська В.В., Яницький Є.В.

НОВІТНЄ МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ВРІТ. ШВИДКИЙ РЕЗУЛЬТАТ З МІК ВІД 2 ДІБ. SYNERGY-TEST

Актуальність проблеми. Ми живемо в час глобальної антибіотикорезистентності. Це відбувається за рахунок великої кількості самолікування, неконтрольованого продажу антибіотиків в аптеках та нерационального їх застосування у закладах охорони здоров'я. Надмірне застосування антибіотиків у тваринництві. Тому на сьогодні тільки 22 % емпіричної антибіотикотерапії є ефективними.

Мета. Надати професійні інструменти лікарю ВРІТ для швидкого виявлення патогену за допомогою мікробіологічних досліджень нового покоління. Донести важливість ідентифікації патогенів мас-спектрометричним методом у процесі проведення мікробіологічного дослідження (стерильних рідин, БАЛ, рани) та власну статистику нашої лабораторії щодо виділених мікроорганізмів та їх чутливості до антибіотиків.

Проблема. На результат лікування значною мірою впливає вірний вибір антибактеріальної терапії. Але емпірична антибіотикотерапія не завжди дає клінічний ефект, навіть коли антибіотиків декілька. Невірно підібрана антибіотикотерапія - це здоров'я, час та гроші пацієнтів, а також зростання антибіотикорезистентності. В умовах обмеженого часу лікарям ВРІТ потрібно приймати швидкі рішення. Мікробіологічне дослідження на загальну думку лікарів – це довго та не інформативно, тому в ньому немає потреби. Але часто лікар стикається з проблемою мультирезистентної флори. В таких

умовах дуже гостро стоїть питання швидкої цільової антибіотикотерапії.

Висновок. В сучасних умовах Швидка мікробіологія із наданням результату від 2 діб – вірний помічник лікаря ВРІТ, яка дозволяє швидко корегувати призначення антибіотикотерапії.

Перше коригування – після точного визначення патогену мас-спектрометричним методом (MALDI-TOF) з урахуванням природної антибіотикорезистентності, друге – на етапі отримання антибіотикограми виділеного штаму мікроорганізму, а у випадку отримання MDR-/PDR-флори, третє – результат Synergy-test.

В наш час лікар ВРІТ та мікробіологічна лабораторія повинні бути двома невід'ємними інструментами, які в синергії допомагають ефективному лікуванню пацієнтів та суттєво скорочують його перебування в стаціонарі, зменшують шкоду здоров'ю пацієнта та фінансове навантаження на лікарню і родичів пацієнта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Shakti Laishram, Agila Kumari Pragasam, Yamuna Devi Bakthavathalam, Balaji Veeraraghavan
An update on technical, interpretative and clinical relevance of antimicrobial synergy testing methodologies. *Indian J Med Microbiol Oct-Dec 2017;35(4):445-468. doi: 10.4103/ijmm.LIMM.17.189.*
- Andrew Rhodes, Laura E. Evans, Waleed Alhazzani, et al, Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016 *Critical Care Medicine Wolters Kluwer Health, Inc. Mar 1, 2017*
- Яновська В.В. Внутрішні аналітичні дані Інституту мікробіологічних досліджень, www.imdlab.com.ua

Самчук О.О., Матолінець Н.В., Ілясевич І.О., Потапов С.О., Ростун Р.І.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З COVID-19 В УМОВАХ ВАІТ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ

КНП «ЛШМД м. Львова», Україна

Актуальність. Пандемія COVID-19 призвела до необхідності терміново вирішувати численні проблеми у всіх галузях медицини, особливо в інтенсивній терапії. Традиційні, організаційні, діагностичні та терапевтичні підходи до ведення пацієнтів із пневмоніями не завжди ефективні, якщо застосовувати їх до нового захворювання. З липня 2020 року Львівська лікарня швидкої допомоги включена до переліку закладів, які можуть надавати стаціонарну допомогу пацієнтам з COVID-19 згідно контракту з НСЗУ. Наказ МОЗ України від 28.03.2020 №722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)», який регламентує Стандарт екстреної медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» та Стандарти медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)» впроваджено в роботу КНП «ЛШМД м. Львова» Наказом № 78 від 01.04.2020, що регламентує організацію стаціонарного лікування та забезпечення протиепідемічних заходів та медичної допомоги у разі поступлення пацієнтів з підозрою на COVID-19. У зв'язку з цим у Львівській лікарні швидкої допомоги відбулися необхідні зміни, зокрема до складу ВАІТ додатково увійшло 50 ліжок з підведеною централізованою системою киснепостачання, закуплено нові апарати ШВЛ, забезпечено 313 увесь медичний та технічний пер-

сонал, розроблено нові маршрути пацієнтів, впроваджено національні протоколи лікування нової патології. Аналіз та узагальнення результатів лікування COVID-19 в нашій лікарні важливі для подальшої оптимізації тактики діагностики та лікування пневмонії, викликаной SARS-Cov-2.

Мета дослідження. Проаналізувати організаційні, діагностичні та лікувальні аспекти ведення пацієнтів у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії з COVID-19 у КНП ЛШМД м. Львова за 5 місяців 2021 року у порівнянні з 2020 роком.

Матеріали і методи. Проведено аналіз загальної кількості госпіталізованих з COVID-19 (за 2020 та 5 місяців 2021 року), важкості їх стану, потреби лікування у ВАІТ, необхідності їх переведення на ШВЛ на основі опрацювання інформації з форм №001/о «Журнал обліку прийому хворих в стаціонар» та №003/о «Медична карта стаціонарного хворого». Також було вказано основні заходи протидії поширенню SARS-Cov-2 у КНП ЛШМД м. Львова та їхній вплив на запобігання поширенню кількості випадків внутрішньолікарняних інфекцій.

Результати. На основі аналізу даних облікових форм отримано наступні результати.

Таблиця 1. Отримані результати.

	2020 рік	Січень 2021	Лютий 2021	Березень 2021	Квітень 2021	Травень 2021	Всього за 5 міс 2021р
Отримали стаціонарну медичну допомогу	1665	333	192	586	1036	403	2550
Перебували на лікуванні у ВАІТ	452 (27,1%)	86	53	126	298	65	628 (24,6)
Перебували на ШВЛ	197 (11,8%)	39	23	82	103	31	278 (10,9%)
Кількість померлих	384 (23%)	78	45	108	204	62	497 (19,4%)

За 5 місяців 2021 року загальна кількість хворих на COVID-19 збільшилась на 885 пацієнтів, проте відсоток поступлень у ВАІТ зменшився на 2,5 %. Зменшилась також загальна кількість осіб, що перебували на ШВЛ (на 1,1 %) та кількість померлих (на 3,6 %). Відсоток пацієнтів, що перебували на ШВЛ за 2020 рік складає 43,6 %, у порівнянні з першими п'ятьма місяцями 2021 року – 44,2 %.

За час спостереження серед медичних працівників медзакладу захворіло 226 осіб, з них 112 лікарів (32,4% від усіх працівників) та 69 сестер (30,3%), 45 молодших медичних сестер та технічних працівників (20,3%). Факт встановленого взаємозв'язку між захворюванням та професійною діяльністю встановлено в 2 осіб (0,6 %).

Висновки. У КНП ЛШМД м. Львова досягнуто позитивних змін у лікуванні COVID-19, що відображено в зменшенні кількості поступлень у ВАІТ та зменшенні смертності при майже однаковій кількості хворих, що перебували на ШВЛ. Також низьким є відсоток професійних інфекцій працівників лікарні. Це свідчить про

удосконалення знань лікарів КНП ЛШМД м. Львова стосовно інтенсивної терапії гострої легеневої патології, успішне впровадження національних протоколів та протиепідемічних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про основи законодавства України про охорону здоров'я» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1993, № 4, ст.19 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
2. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 29, ст. 228 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text>
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я 28.09.2012 № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2001-12#Text>
4. Наказ МОЗ від 28.03.2020 № 722 «Організація медичної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19)». <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-28032020--722-organizacija-nadannja-medichnoi-dopomogi-hvorim-na-koronavirusnu-hvorobu-covid-19>

Свіргун М.В., Семененко А.І.

**МОЖЛИВІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ТРИВАЛІСТЬ ПЕРЕБУВАННЯ ХВОРИХ В ЛІКАРНІ ПІСЛЯ
ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та МНС, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Ендопротезування кульшового суглобу є високотравматичним оперативним втручанням, асоційованим з істотним ризиком загрожуючих життю післяопераційних ускладнень. З розвитком медичної практики збільшується середня тривалість життя населення, вдосконалюються методики артропластики, зменшується тривалість оперативних втручань та вдосконалюються анестезіологічне ведення операцій. Ці фактори сприяють невпинному зростанню кількості тотальних ендопротезувань суглобів, збільшенню середнього віку пацієнтів, які підлягають артропластиці та, відповідно, зростанням загального коморбідного навантаження. Саме тому усвідомлення та стратифікація ступенів оперативного ризику продовжує залишатись однією з найактуальніших проблем хірургічної практики в ортопедичних пацієнтів.

Мета. Дослідити вплив чинників на тривалість госпіталізації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба під спінальною анестезією.

Матеріали і методи. Ретроспективно, протягом 2 років, було проаналізовано 555 історій хвороб пацієнтів із супутньою патологією у різних вікових групах. Усі пацієнти проходили лікування у травматологічному відділенні ВМКЛШМД м. Вінниця після ендопротезування кульшового суглоба, віком від 20 до 95 років. З них 282 чоловіка та 273 жінки. Статистичну обробку проводили за програмами StatPlus, за параметричними та непараметричними критеріями, відмінності вважали значимими при $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Були досліджені наступні фактори: тип протезу (цементний або безцементний), операція з приводу перелому або іншої причини, тривалість операції в хвилинах, гемодинамічні показники пацієнта на початку операції. Сила регресорів щодо вихідного параметра тривалості перебування пацієнта в лікарні (днів) показала, що з вищевказаної комбінації факторів найбільше вплинув фактор операції при переломі (48%) та фактор тривалості операції (14%). Фактори, які мали однаковий вплив: тип протеза (цементний або безцементний) та частота серцевих скорочень на початку операції (19%).

Висновки. Таким чином, тривалість госпіталізації залежить від багатьох чинників: віку пацієнтів, тяжкості перебігу основного й супутніх захворювань, обсягу хірургічного втручання тощо. Розрахункова середня тривалість перебування в лікарні становила 16 днів.

Виходячи з отриманих даних, основним фактором, який може суттєво вплинути на тривалість госпіталізації, є скорочення часу операції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Mortality after total hip replacement: 0-10-year follow-up of 39,543 patients in the Norwegian Arthroplasty Register / S.A. Lie, L.B. Engesaeter, L.I. Havelin [et al.] // *Acta Orthop Scand.* – 2000. – №71(1). – P. 19-27.
2. Impact of hip arthroplasty registers on orthopaedic practice and perspectives for the future / C. Varnum, A. B. Pedersen, O. Rolfson [et al.] // *EFORT Open Rev.* – 2019. – №4(6). – P. 368-376.
3. Perioperative outcomes and complications in patients with heart failure following Total knee arthroplasty / G.L. Curtis, J.M. Newman, J. George [et al.] // *J Arthroplasty.* – 2018. – №33(1). – P. 36-40.

Снісарь В.І., Миронов Д.В.

ПЕРІОПЕРАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ У ДІТЕЙ З ОНКОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮДніпровський державний медичний університет,
кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО

Актуальність проблеми. За даними ВООЗ* онкопатологія є другою з основних причин смертності у світі як у дорослих, так і у дітей. Несвоєчасне діагностування та лікування призводить до стійкого зниження якості життя або навіть смерті. На сьогоднішній день вчені в усьому світі розробляють та вдосконалюють методи лікування онкологічної патології для досягнення максимальної ефективності в боротьбі з даним захворюванням [1, 4]. Адекватність анестезіологічного забезпечення в онкохворих під час діагностичних маніпуляцій та оперативних втручань відіграє важливу роль для подальшого перебігу захворювання та ранньої реабілітації таких хворих [2, 3, 5].

Метою даної роботи є оцінка компенсаторно-адаптаційних реакцій організму до та під час використання різних видів анестезіологічного забезпечення у дітей з онкопатологією.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 98 дітей віком $9,47 \pm 5,19$ років. Пацієнти з онкопатологією (49 дітей), яким проводилось анестезіологічне забезпечення та 49 дітей без пухлинних захворювань (група контролю), яким проводились оперативні втручання травматологічного профілю на базі КП «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня» ДОР». У першій групі 23 дітям проводилось тотальна внутрішньовенна анестезія (пропофолу / фентаніл), 26 дітям проводилась інгальційна анестезія за низькопоточною методикою (севофлюран / фентаніл). У групі контролю також проводилась тотальна внутрішньовенна анестезія та інгальційна анестезія за низькопоточною методикою (27 та 22 пацієнта відповідно). До та під час оперативного втручання

стан дітей оцінювали за допомогою клініко-біохімічних та інструментальних методів.

Результати. При аналізі отриманих даних у дітей з онкологічною патологією було виявлено достовірне підвищення рівня відчутного стресу (за формулою Шейх-Заде) на початку оперативного втручання на 9,1 %, на відміну від дітей групи контролю, що частково може бути пов'язано з періопераційним стресом. Наприкінці операції цей показник залишався вищим на 8,1 % у пацієнтів групи з онкологічною патологією ($p < 0,05$). Через 24 години рівень відчутного стресу знижувався на 40,9 % та 37,1 % у першій та другій групі відповідно.

Висновки. Діти з онкологічною патологією, з урахуванням особливостей їх первинного стану, в періопераційному періоді потребують більш ретельної підготовки та подальшого спостереження, на відміну від пацієнтів інших груп.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- * <https://www.who.int/>
1. Buggy, D. J. et al. Consensus statement from the BJA Workshop on Cancer and Anaesthesia. // *Br. J. Anaesth.* 114, 2-3 (2015).
 2. Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. // *Br J Anaesth.* 2000; 85(1):109-17. *Epub* 2000/08/06. [PubMed: 10927999]
 3. Folkman J. Toward an understanding of angiogenesis: search and discovery. *Perspect. Biol. Med* 1985;29(1):10-36. [PubMed: 2415913]
 4. Tausig, M. (1982). Measuring life events. *Journal of Health and Social Behavior*; 23(1), 52-64.
 5. Wilmore DW. From Cuthbertson to fast-track surgery: 70 years of progress in reducing stress in surgical patients. // *Ann Surg.* 2002; 236(5):643-8. DOI: 10.1097/01.SLA.0000032942.79841.ED [PubMed: 12409671]

Сорока А.О., Рабоцук О.В.

ВПЛИВ ВИДУ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ТРАВМОЮ КЛЮЧИЦІ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність проблеми. Адекватне знеболення є чинником, що запобігає формуванню хронічного больового синдрому в майбутньому, попереджуючи сенсibiliзацію нейронів ноцицептивної системи та формування ектопічних гіперактивних вогнищ [1]. Ефективність післяопераційного знеболення залежить від виду анестезії, слідування принципам мультимодальної анальгезії та своєчасного моніторингу і оцінки болю [2].

Мета роботи. Дослідити ефективність застосування блокад плечового сплетення для підтримання адекватної післяопераційної анальгезії у хворих з травмою ключиці.

Матеріали та методи. Проведено обстеження 21 пацієнта відділення травматології ГВМКЦ «Центральний клінічний госпіталь» Державної прикордонної служби України, яким проводилося оперативне втручання з приводу перелому ключиці. Хворих розподілено на дві групи залежно від виду анестезіологічного забезпечення. До 1-ї групи увійшло 11 пацієнтів (52,38 %), яким проведено оперативне втручання під загальною багатокомпонентною анестезією з інтубацією трахеї та ШВЛ. До 2-ї групи увійшло 10 пацієнтів (47,62 %), яким проведена поєднана анестезія з використанням загальних та регіональних методів знеболення, а саме блокада плечового сплетення в міждрабинчастому доступі із використанням 30 мл 0,25% розчину бупівакаїну та 1 мл 0,4 % розчину дексаметазону. Усі блокади проводилися за однотипною методикою, час настання блоку – 15,6±3,13 хв. Проведено аналіз кількості використаних медикаментозних засобів, виконано моніторинг та оцінку ступеня ефективності післяопераційного знеболювання за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) відразу після завершення оперативного втручання, на 3-тю годину післяопераційного періоду, на 2-гу та 3-тю післяопераційну добу.

Результати. Під час індукції та підтримання анестезії у пацієнтів 1-ї групи використано фентаніл 0,005% р-н у дозі 6,01±0,42 мкг/кг/год, у пацієнтів 2-ї групи дозування 0,005 % р-ну фентанілу складало 3,14±0,14 мкг/кг/год (р<0,001). У другій групі 0,005 % р-н фентанілу використовувався здебільшого під час індукції анестезії та безпосередньо перед розрізом шкіри, потреби у подальшому введенні анальгетиків не виникало.

Після оперативного втручання у 1-ї групі інтенсивність больового синдрому за ВАШ складала – 21,73±4,79 мм, у 2-ї групі – 21,05±5,05 мм (р>0,1). Через три години після операції оцінка за ВАШ у 1-ї групі – 53,09±10,87 мм, у 2-ї групі – 32,7±8,01 мм (р<0,001), на 2-гу добу біль оцінено у 41,95±6,39 мм у 1-ї групі та 35,85±6,86 мм у 2-ї групі (р>0,001). На третю післяопераційну добу отримано такі показники – 31,73±4,94 мм та 30,55±4,30 мм у 1-ї та 2-ї групах відповідно (р>0,1).

З метою забезпечення анальгезії у післяопераційному періоді використовувався кетолонг 3 % р-н 65,0±14,15 мг/добу у першій групі, 32,86±7,56 мг/добу у 2-ї групі (р<0,001), або декскетпрофен 72,23±9,62 мг/добу та 44,45±9,62 мг/добу у 1-ї та 2-ї групах відповідно (р<0,001). Прийому наркотичних анальгетиків (1мл 2 % р-ну промедолу) потребували 2 пацієнтів першої групи (18,2 %), пацієнти другої групи додаткового знеболення наркотичними анальгетиками не потребували.

Висновки.

1. Застосування блокади плечового сплетення дає опіод-зберігаючу дію фентанілу в інтраопераційному періоді з 6,01±0,42 мкг/кг/год до 3,14±0,14 мкг/кг/год (р<0,001).

2. Виявлено зменшення інтенсивності больового синдрому за ВАШ з 53,09±10,87 мм у 1-ї групі та до 32,7±8,01 мм у 2-ї групі (р<0,001) на 3-тю годину післяопераційного періоду, а також на 2-гу добу після операції з 41,95±6,39 мм у 1-ї групі та до 35,85±6,86 мм у 2-ї групі (р>0,001).

3. У 2-ї групі застосовувалися істотно нижчі дози кетолонгу (р<0,001) та декскетпрофену (р<0,001).

4. Отримані результати свідчать про ефективність застосування блоку плечового сплетення під час оперативного втручання для підтримання адекватного післяопераційного знеболення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дж. Эдвард Морган-мл., М. С. Мухаил: Клиническая анестезиология/ Изд. 4-е, испр.- Пер. с англ. - М.: 2018. - 408-413 с
2. Mackey S: Future directions for pain management: Lessons from the Institute of Medicine Pain Report and the National Pain Strategy. *Hand Clin* 32:91-98, 2016.
3. Tarasenko, S., S. Dubrov, O. Tovkay, P. Lishchynskyi, D. Kvitka, and M. Kunatovskyi. "Personalized Approach to Perioperative Anaesthetic Management of Thyroidectomy in Patients With Thyrotoxicosis". *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY (Ukraine)*, vol. 14, no. 6, Nov. 2018, pp. 555-60, doi:10.22141/2224-0721.14.6.2018.146064.

Стрижак Л. С., Анікін І. О.

МЕТИЛКСАНТИНИ ЯК ПРЕПАРАТИ ВИБОРУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ПРИ ГОСТРОМУ ПОШКОДЖЕННІ НИРОК

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Перинатальна асфіксія являє собою мульти-системний розлад, що виникає внаслідок перерозподілу кровотоку, при цьому ниркова дисфункція є одним з найпоширеніших ускладнень та становить від 50 % до 70 % від інших поліорганичних уражень. Гостре пошкодження нирок (ГПН) широко розповсюджено серед немовлят відділень інтенсивної терапії та є одним із основних факторів неонатальної захворюваності, інвалідизації та смертності.

Перспективною ренопротективною методикою є профілактичне використання теофіліну у всіх асфіксованих новонароджених, що запропоновано міжнародним керівництвом KDIGO (2012).

Мета роботи. Дослідити ефективність застосування теофіліну та кофеїну цитрату для попередження розвитку II та III стадій ГПН за KDIGO у доношених новонароджених при перинатальній асфіксії.

Матеріали та методи. Одноцентрове проспективне рандомізоване контрольоване дослідження у період з вересня 2019 року до

серпня 2021 року проводилося у відділенні інтенсивної терапії новонароджених Запорізької обласної клінічної дитячої лікарні. Дослідження включало 45 новонароджених у гестаційному віці (ГВ) ≥ 37 тижнів із помірною або важкою гіпоксично-ішемічною енцефалопатією (оцінка за шкалою Thompson (1979 р.) ≥ 10 балів, вік при госпіталізації ≤ 24 годин від народження), які були розділені на 2 групи методом випадкового вибору. Першу групу склали 22 немовлят (73,33 %), яким призначався теофілін, згідно стандартних рекомендацій. До другої групи увійшло 23 (76,67 %) новонароджених, у яких превентивно використовувався кофеїну цитрат. Введення метилксантинів тривало протягом перших 3 діб життя. Відповідно до критеріїв KDIGO, модифікованих для новонароджених, на 1, 3 та 5 добу життя визначали стадію ГПН, оцінювали загально-соматичний та неврологічний статуси, аналізували лабораторні дані, проводили статистичний аналіз.

Результати. Відсутня статистично достовірна різниця між групами дослідження за основними показниками та маніпуляціями

(ГВ, маса при народженні, вік при вступі, оцінка за шкалою Апгар та Thompson, тип пологів, первинні реанімаційні заходи, частота проведення загальної лікувальної гіпотермії, наявність судомної активності та патологічних патернів на аЕЕГ).

Групи дослідження не відрізнялися за рівнем креатиніну сироватки крові на 1 та 5 добу, однак статистично достовірне підвищення рівню даного маркера визначається на 3 добу життя у групі кофеїну. Показник склав 81,66 (63,02; 94,97) мкмоль / л проти 65,20 (48,24; 83,15) мкмоль / л у групі теофіліну, $p=0,0421$, $U=163,00$. Застосування теофіліну привело до статистично значущого збільшення швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), визначеної за креатиніном для 3 доби. Показник склав 41,14 (32,25; 55,49) мл / хв. / 1,73м² проти 32,20 (26,14; 39,39) мл / хв. / 1,73м² при призначенні кофеїну цитрату, $p=0,0268$, $U=155,00$. Незважаючи на статистично достовірну різницю, рівень креатиніну та ШКФ відповідали віковій нормі для новонароджених. Рівень погодинного діурезу у обох групах не відрізнявся та склав $\geq 0,5$ мл / кг / год.

Використання теофіліну та кофеїну цитрату запобігає розвитку II та III стадій ГПН за KDIGO рівнозначно, $p=0,3107$, $U=215,00$. Стадія I розвивалась у 7 (30,43 %) новонароджених групи кофеїну та у 10 (45,45 %) групи теофіліну. Всі інші немовлята мали стадію 0.

Висновки. Раннє призначення кофеїну цитрату або теофіліну у доношених новонароджених із помірною або важкою гіпоксично-ішемічною енцефалопатією рівнозначно попереджує розвиток ниркової дисфункції у II та III стадії за KDIGO.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Aggarwal A, Kumar P, Chowdhary G, Majumdar S, Narang A. Evaluation of renal functions in asphyxiated newborns. *J Trop Pediatr.* 2005;51(5):295-9. doi: 10.1093/tropej/fmi017.
- Bellos I, Pandita A, Yachha M. Effectiveness of theophylline administration in neonates with perinatal asphyxia: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med [Internet].* 2019 [cited 2021 Jan 14]:1-9. doi: 10.1080/14767058.2019.1673722.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Int Suppl.* 2012;2(1):1-138. 2012

Ступницький М.А., Родзоняк А.І., Скуратівський Ю.Є., Куртяк З.З.

ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ АНЕСТЕЗІЇ СЕВОФЛУРАНОМ НА ЕТАПІ ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙ НА ВІДКРИТОМУ СЕРЦІ

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, Львів

Актуальність. Використання інгаляційної анестезії під час кардіохірургічних втручань призводить до зменшення летальності за рахунок кардіопротективних властивостей легких анестетиків. Важливо також те, що ці ефекти посилюються за умов використання легких агентів протягом усього часу оперативного втручання, включаючи період штучного кровообігу. Частково через складність проведення інгаляційної анестезії під час штучного кровообігу, а також дорожчоварість, загальна внутрішньовенна анестезія досі залишається популярною методикою, яку використовують під час цього етапу кардіохірургічного втручання на відкритому серці.

Метою дослідження було оцінити ефективність застосування летючого анестетика севофлурану на етапі проведення штучного кровообігу під час операцій на відкритому серці.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 43 пацієнтах, котрим було виконано оперативне втручання на відкритому серці під збалансованою анестезією (севофлуран / пропофол / фентаніл / атракурій) з штучним кровообігом в умовах легкої гіпотермії (32 - 34°C). Пацієнти були рандомізовані на дві групи в залежності від способу підтримки анестезії на етапі штучного кровообігу. У групі збалансованої анестезії (N = 21) пацієнти продовжували отримувати анестезію севофлураном у дозі 0,5 - 1,5 об. % (інспіраторно) в оксигенатор через випарувач, встановлений у лінію подачі

свіжого газу. Для проведення капнографії та моніторингу фракції севофлурану виконували мультигазовий моніторинг з лінії відпрацьованих газів оксигенатора. У другій групі (N = 22) проводилась тотальна внутрішньовенна анестезія під час штучного кровообігу пропофолом, фентанілом та атракурієм.

Результати. Групи пацієнтів були подібними за віком, статтю, кількістю балів за прогностичними шкалами Euroscore II та APACHE IV, типом операції, тривалістю штучного кровообігу та перетискання аорти. Суттєві відмінності спостерігались за загальною дозою міорелаксанту під час операції ($218 \pm 7,3$ мг проти $257 \pm 12,3$ мг, $p=0,028$), частотою випадків використання вазоактивних препаратів під час проведення штучного кровообігу (22 % проти 61 %, $p = 0,017$) та часом до екстубації ($3,1 \pm 0,3$ години проти $4,4 \pm 0,4$ години, $p = 0,02$). Слід також підкреслити, що під час застосування летючих анестетиків в умовах штучного кровообігу виникають більш витрати анестетика через відсутність замкненого дихального контуру.

Висновки. Продовження збалансованої анестезії севофлураном під час штучного кровообігу в умовах легкої гіпотермії у дорослій кардіохірургії є безпечним та дає позитивні ефекти за рахунок зменшення дози міорелаксантів, часу до екстубації та значного зменшення потреби у вазоактивних препаратах.

Супрун А.С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕС-ПРОТЕКТОРНИХ ЕФЕКТІВ РІЗНИХ МЕТОДІВ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ЗІ ЗЛОЯКІСНИМИ УТВОРЕННЯМИ ЛЕГЕНЬ НА ПЕРЕБІГ РАНЬОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

КНП ХОР «Обласний центр онкології»

Актуальність. Торакотомія – один з найбільш болючих хірургічних розрізів [1]. Вибір методу анестезії (МА) при хірургічному лікуванні хворих зі злоякісними утвореннями легень спрямований на забезпечення адекватного захисту організму пацієнта від стрес-реакцій, викликаних хірургічною травмою [2].

Мета роботи. Оцінка впливу стрес-протекторних ефектів різних МА на перебіг раннього післяопераційного періоду (ПП).

Матеріали і методи. 75 пацієнтів розподілені на 3 групи в залежності від МА: I група (n=25) - загальна анестезія, II група (n=25) – інгаляційна анестезія (ІА), III група (n=25) – ІА з проведенням парвертебрального блоку (ПВБ). Досліджували інтенсивність бо-

льового синдрому (БС) за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ), кількість та терміни вживання наркотичних анальгетиків (НА) в ранньому ПП. Оцінка проводилася на 5 етапах: 1 - вихідний; 2 – 2 год ПП; 3 – 6 год ПП; 4 - 12 год ПП; 5 - 24 год ПП.

Результати. Найвищий рівень БС за шкалою ВАШ зареєстрований на 2-му етапі в групах I і II ($5,2 \pm 0,2$ та $5,4 \pm 0,2$ см, відповідно), в порівнянні з групою III - $2,8 \pm 0,2$ см ($p < 0,001$). К 5-му етапу БС зменшувався у пацієнтів всіх груп, достовірно нижчий він відмічався в групі I - $1,8 \pm 0,1$ см ($p < 0,05$). Перше введення НА зафіксовано у пацієнтів I групи через $2,6 \pm 0,3$ год; II групи – $3,1 \pm 0,6$ год, тоді як пацієнти III групи потребували введення НА через

6,3 ± 0,2 год після закінчення операції ($p < 0,05$). Вживання НА найменшим було у пацієнтів групи III (8,5 ± 3,6 мг) в порівнянні з групами I і II (25,7 ± 4,2 та 28,1 ± 2,7 мг, відповідно) ($p < 0,05$).

Висновки. Динаміка рівня БС, терміни і кількість вживання НА в ранньому ПП при хірургічному лікуванні хворих зі зляканими утвореннями легень в умовах ІА з ПБВ дає підстави вважати

даний МА більш оптимальним для антиноцицептивного захисту пацієнтів в періопераційному періоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. S. Yang, X. Hu, Y. Han. Effect of thoracic paraspinal block-propofol intravenous general anesthesia on VEGF and TGF- β in patients receiving radical resection of lung cancer. *Medicine*: 2019; 98 (47) - p 18088 doi: 10.1097/MD.00000000000018088
2. А.М. Овечкин, А.Ж. Баялиева, А.А. Ежеская и др. Послеоперационное обезболивание. *Вестник интенсивной терапии имени А.И.Салтанова*. 2019; 4:9-33

Тарасенко К.В., Зелінка-Хобзей М.М.

АКУШЕРСЬКІ ТА ПЕРИНАТАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ НА ФОНІ СУПУТНЬОГО ОЖИРІННЯ

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми. Проблема преєклампсії (ПЕ) є однією із найважливіших у сучасному акушерстві внаслідок високого рівня поширеності захворюваності (від 6 % до 12 % у здорових вагітних та від 20 % до 40 % у вагітних з екстрагенітальною патологією) та розвитку обтяжуючих акушерських та перинатальних ускладнень. У світовій структурі материнської смертності впродовж останніх 10 років ПЕ стабільно посідає третє місце після кровотеч і сепсису, що зумовлює більш, ніж 50 000 випадків щорічно. Близько 25 % смертей новонароджених та випадків мертвородження пов'язані з ПЕ та еклампсією [1, 2, 3]. До числа факторів ризику виникнення ПЕ відноситься ожиріння, яке є одним з найпоширеніших у всьому світі захворювань та реєструється у 15-38 % вагітних. Деякі автори заявляють, що тенденція до зростання випадків ПЕ за останні роки обумовлена саме зростанням частоти виникнення ожиріння [4].

Мета роботи. Дослідити особливості перебігу вагітності у жінок з преєклампсією на фоні супутнього ожиріння та оцінити стан їх дітей.

Матеріали та методи. Проведено аналіз перебігу вагітності та пологів, а також стану новонароджених від групи жінок із ПЕ та фізіологічною масою тіла ($n=13$) – I група, та групи жінок із ПЕ, що розвинулась на фоні супутнього ожиріння, ($n=37$) – II група.

Результати. Оцінюючи перебіг вагітності у досліджуваних нами жінок звертає на себе увагу ранній термін маніфестації ПЕ – у 8,1% жінок із ожирінням ПЕ виникала до 34 тижнів гестації, у групі жінок із фізіологічною масою тіла не зафіксовано випадків ранньої ПЕ. У жінок з ПЕ на фоні супутнього ожиріння частіше зустрічались випадки тяжкої ПЕ при порівнянні з групою жінок із ПЕ та фізіологічною масою тіла (8,1 % проти 7,7 % випадків). У II групі зафіксовано 7 випадків (36,8 %) поєднаної ПЕ та не ви-

явлено жодного випадку у I групі. Такі особливості перебігу ПЕ спричинили передчасне родорозршення вагітних переважно шляхом кесаревого розтину – у 18 жінок (48,7 %) II групи та у 5 жінок (38,5 %) I групи, методам вибору знеболення була спінальна анестезія або комбінована спінально-епідуральна техніка. Частота передчасно народжених дітей була закономірно вищою у II групі при порівнянні із I групою, що призводило до несприятливих ефектів серед дітей II групи – народження дітей із показниками Апгар 4-6 балів, що вимагало проведення реанімаційних заходів, а в подальшому – інтенсивної терапії новонароджених, вентиляції легень, лікування респіраторного дистрес-синдрому новонародженого та гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи.

Висновки. Проведений аналіз перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у групах жінок із преєклампсією дозволяє стверджувати, що дана акушерська патологія супроводжується більшою частотою акушерських та перинатальних ускладнень, що пов'язано із наявністю супутнього ожиріння, як прояву ендотеліальної дисфункції та системного запалення із уповільненим перебігом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2019 Jan;133(1):1. doi: 10.1097/AOG.0000000000003018. PMID: 30575675.
2. van Esch JJA, van Heijst AF, de Haan AFJ, van der Heijden OWH. Early-onset preeclampsia is associated with perinatal mortality and severe neonatal morbidity. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017 Dec;30(23):2789-2794. doi: 10.1080/14767058.2016.1263295.
3. Contini C, Pütz G, Pecks U, Winkler K. Apheresis as emerging treatment option in severe early onset preeclampsia. *Atheroscler Suppl*. 2019 Dec;40:61-67. doi: 10.1016/j.atheroscle.rosissup.2019.08.028.
4. Hannah R, Turbeville and X Jennifer M. Sasser Preeclampsia beyond pregnancy: long-term consequences for mother and child. *Am J Physiol Renal Physiol* 318: F1315–F1326, 2020. First published April 6, 2020; doi:10.1152/ajprenal.00071.2020.

Тимохіна І.О., Мошківський В.М.

УЛЬТРАЗВУКОВА ОЦІНКА ПЕРЕДНІХ ТКАНИН ШИЇ ЯК ПРЕДИКТОРІВ ВАЖКОЇ ЛАРИНГОСКОПІЇ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Значною проблемою сучасної анестезіології при планових оперативних втручаннях є достовірне прогнозування важкої інтубації трахеї під час передопераційного клінічного огляду, та визначення необхідності проведення додаткових методів дослідження. Все це здійснюється з метою оптимальної вентиляції та оксигенації пацієнта під час тотальної внутрішньовенної анестезії на планових оперативних втручаннях і, таким чином, максимально протективного ведення пацієнта з мінімізацією ризиків. В умовах сьогодення є безліч прогностичних приліжкових тестів, які мають слабку та помірну чутливість (20-67 %) та специфічність від помірної до достовірної (82-97 %). Ймовірно, що такі коливання в достовірності вимагають пошуку більш точних періопераційних тестів, але з мінімізацією часу обстеження та його вартості.

Мета. Встановити наявність зв'язку результатів соноанатомічних даних обстеження передніх тканин шиї та ймовірності важкої ларингоскопії.

Матеріали та методи. Портативний апарат ультразвукової діагностики (апарат УЗД), індивідуальна обрахункова Exel-карта

для фіксації показників, пацієнти, які готуються до планового оперативного втручання. Для обробки даних використовувати методи статистичного аналізу за допомогою програм Excel та Statistica.

Результати та обговорення. Превентивно, в палатних умовах ми обстежили пацієнтів, яким виконувалися планові оперативні втручання на базі проктологічного відділення, використовуючи портативний апарат УЗД. Пацієнтів розподілили на 2 групи: 1 - із прогностично сприятливою інтубацією трахеї (для оцінки використовували LEMON law) та з прогностично важкими дихальними шляхами. Всього в дослідженні були залучені 24 хворі. 12 – 1-ї групи, та 12 – 2-ї групи. Для оцінки важкої ларингоскопії за еталон використовували шкалу Кормака–Лехана (Cormack-Lehane score). Контингент хворих від 24 до 86 років, ІМТ = 26 ± 7,0. Час, який було витрачено на соноанатомічне обстеження 4 ± 2,2 хв. Під час огляду оцінювали: відстань від нижньої щелепи до під'язикової кістки, відстань від під'язикової кістки до шкіри, товщину передніх тканин шиї на рівні голосових складок та преепілотичної клітковини. З'ясували, що в середньому, товщина передніх тканин шиї

на рівні голосових складок в першій групі 0.18 ± 0.4 мм, в другій 0.49 ± 0.27 мм ($p < 0.05$). Товщина преєпіглотичної клітковини в 1-й групі 20.3 ± 0.09 мм, в 2-й - 23.67 ± 1.05 мм. Гіоментальна відстань в 1-й групі 48.14 ± 3.7 мм, в 2-й групі - 52.6 ± 5.8 мм. Тиреоїдїна мембрана становила в 1-й групі 23.9 ± 3.4 мм, натомість в 2-й - 28.25 ± 4.43 мм.

Під час вимірювань та після статистичної обробки отриманих показників з'ясували, що існує зв'язок між оцінюваними величинами та візуалізацією голосової щілини при ларингоскопії (коефіцієнт кореляції $r=0.7$), що свідчить про прямий сильний зв'язок.

Висновки. Отже, застосування ультразвукового скринінгу в періопераційному періоді та визначення показників, таких як: товщина преєпіглотичної клітковини, товщина передніх тканин шиї, гіоментальна відстань та тиреоїдїна мембрана є малокоштовним, швидким та достатньо ефективним методом періопераційного менеджменту дихальних шляхів

При обробці отриманих даних, встановили наявність зв'язку між вище описаними соно-анатомічними показниками та важкою ларингоскопією (коефіцієнт кореляції $r=0.7$).

Тітов І.І., Білас О.Ю., Венгрович В.В., Нестор І.І., Хлібейчук Г.І.

ДИНАМІКА ЗМІН НЕЙРОН-СПЕЦИФІЧНОЇ ЕНОЛАЗИ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ ТА СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ УВІ СНІ

Івано-Франківський національний медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

Актуальність проблеми. Частота гострих порушень мозкового кровообігу в останні десятиліття невпинно зростає, спричинюючи тяжкі соціально-медичні наслідки для суспільства. Частка ішемічного інсульту в структурі гострих порушень мозкового кровообігу залишається високою і коливається в діапазоні 75-85 % [1]. Значна кількість хворих з ішемічним інсультом має тривалий час ознаки порушення дихання уві сні, які проявляються хропінням, затримками дихання та чисельними епізодами апное. Багато дослідників цієї проблеми вбачають наявність синдрому обструктивного апное уві сні одним із винуватців і акселераторів гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, ожиріння, метаболічного синдрому тощо, які є чинниками ризику інсульту [2]. Отже, раннє виявлення симптомів синдрому обструктивного апное уві сні є вкрай важливим і необхідним для повноцінного лікування інсультних хворих і створення оптимальних умов для ранньої і віддаленої нейрореабілітації [3]. Високоінформативним показником ішемічного ушкодження нейронів є нейронспецифічна енолаза (НСЕ) - фермент, який каталізує перетворення 2-фосфогліцерата в фосфоенолпіруват, що приймає участь в гліколізі. НСЕ – це єдиний загальний маркер всіх диференційованих нейронів, який свідчить про масштабність їх ішемічного пошкодження [4].

Мета. Вивчити динаміку змін НСЕ у хворих з ішемічним інсультом при традиційному лікуванні та при додатковому застосуванні CPAP - підтримки для забезпечення вільної прохідності верхніх дихальних шляхів.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилися 60 хворих на ішемічний інсульт, яким в 1 добу перебування в інсультному блоці було проведено анамнестичне та скринінгове сомнологічне обстеження за допомогою системи «SomnoChek» (Weinmann, Німеччина). Хворі, у яких не виявили обструктивних порушень дихання уві сні ввійшли у I (контрольну) групу, а хворі з виявленими порушеннями дихання уві сні – у II (дослідну) групу. Дослідження рівня НСЕ у здорових добровольців, хворих при поступленні в стаціонар, та на етапах лікування (7 і 14 доба) в обох групах проводили імуноферментним методом за допомогою

тест-системи «F. Hoffmann-La Roche» (Швейцарія, Базель), за допомогою автоматичного аналізатора Cobas Core і Elecsys 2010 тієї ж фірми. Отримані результати статистично опрацьовані.

Результати. Нами встановлено, що значення НСЕ у здорових добровольців (донори крові) склали 4.93 ± 0.21 нг/мл, і є близькими до референтних значень і статистично вірогідно не відрізняються від значень, оприлюднених іншими авторами [4]. Натомість, при поступленні хворих значення НСЕ були суттєво підвищеними, до межі 28.36 ± 1.73 нг/мл, що свідчило про значне ішемічне ураження нейронів. У хворих I групи показники НСЕ на кінець 7 і 14 доби лікування склали відповідно 23.24 ± 1.72 нг/мл і 20.51 ± 1.45 нг/мл, натомість у пацієнтів II групи динаміка змін НСЕ була більш показова, а значення становили відповідно 20.45 ± 1.53 нг/мл і 18.39 ± 1.23 нг/мл відповідно.

Інші дослідники цієї проблеми, зокрема Грицюк Т.Д. (2016), Гриб В.А. та співавт. (2018) наводять в своїй роботі схожі дані.

Висновки. Значна кількість хворих на ішемічний інсульт мають прояви обструктивного апное уві сні, який міг бути як причиною настання інсульту так і потенційно обтяжуючою обставиною його перебігу. Корекція проявів синдрому обструктивного апное уві сні за допомогою CPAP - підтримки, поліпшує клінічний перебіг ішемічного інсульту та створює сприятливе тло для наступної нейрореабілітації. На тлі застосування CPAP - підтримки спостерігається виражена позитивна динаміка вмісту нейрон-специфічної енолази – лабораторного маркера ішемії нейронів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миценко Т.С. Епидемиологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги больним з мозковим інсультом в Україні // Український вісник психоневрології. — 2017. — Т. 25. — Вип. 1(90). — С. 22-24.
2. The Neurologic Complications of Ischemic Stroke / N.I. Osemone // US Pharm. — 2013. — Vol. 38, № 1. — P. 1-5.
3. Новые возможности мультимодальной фармакотерапии острого периода ишемического инсульта / Дзяк Л.А., Зозуля О.А., Клышченко Е.Н., Куц Е.А. // Международный неврологический журнал. — 2015. — № 5(75). — С. 39-44.
4. Черний В.И. Диагностика тяжести ишемического инсульта методом определения уровня маркера повреждения центральной нервной системы / В.И. Черний, Г.А. Городник, С.Е. Куглер // Медицина неотложных состояний. — 2014. — № 3 (58). — С. 80-82.

Тітов І.І., Білас О.Ю., Нестор І.І., Хлібейчук Г.І.

ПОЛІСОМНОГРАФІЧНІ ЗМІНИ ПРИ СИНДРОМІ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ УВІ СНІ В ГОСТРИЙ ПЕРІОД ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Івано-Франківський національний медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

Актуальність проблеми. Ішемічний інсульт – друга за величиною причина смертності в світі, яка створює значні негативні соціальні, економічні та медичні наслідки [1]. Велика кількість хворих на ішемічний інсульт має характерні ознаки обструктивного апное уві сні (хропіння, затримки та зупинки дихання, фрагментацію сну, зниження сатурації) ще задовго до настання мозкової катастрофи. У таких пацієнтів ознаки синдрому обструктивного

апное на тлі інсульту погіршуються, часом стають загрозливими для життя. Особливо небезпечним, за нашими спостереженнями, є гострий період мозкового інсульту. Не даремно ряд дослідників цієї проблеми, вбачають наявність синдрому обструктивного апное уві сні одним із винуватців і тригерних чинників настання ішемічного інсульту через наявну гіпоксемію і гіпоксію, гіперкапнію, дисциркуляторні розлади тощо [2]. Скринінгова діагностика

синдрому обструктивного апное уві сні в гострий період ішемічного інсульту є важливим і необхідним заходом для патогномічного лікування інсультних хворих та забезпечення сприятливих умов для нейрореабілітації [3].

Мета. Вивчити початкові показники респіраторного статусу у хворих в гострий період ішемічного інсульту.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилося 60 хворих на ішемічний інсульт, яким в 1 добу перебування в інсультному блоці було проведено скринінгове сомнологічне обстеження за допомогою системи «SomnoChek» (Weinmann, Німеччина). Аналізували показники мінімальної та середньої SpO₂ (%), середню та максимальну PnCO₂ (мм рт.ст., боковий потік, назальні канюлі, монітор Pricm 7, Neaso), індекси апное / гіпноное (АІН, АІ, НІ), обчислювали середню тривалість апное (сек.) та кількість обструктивних і центральних подій на годину, враховували загальну кількість епізодів переривання сну пробудженням (ААІ/год.), і в тому числі через респіраторні (ААІ resp.) та через не респіраторні (ААІ non resp.) причини. Отримані результати опрацьовані статистично.

Результати. Нами встановлено, що більшість контрольованих нами показників була патологічно змінена. Так, під час «діагностичної» ночі значення середньої SpO₂ склали 91,73±3,21%, а мінімальної – 86,9±2,36%. При цьому максимальні показники капнометрії свідчили про явну гіповентиляцію і становили

54,33±2,15 мм рт.ст., що потенційно здатне погіршувати як умови мозкового кровообігу так і внутрішньочерепний тиск.

Оцінюючи індекси вентиляції, виявлено їх значне патологічне зростання до межі 51,22 ± 3,04 / год. (при нормі <5/год.) переважно за рахунок епізодів апное (АІ – 33,60 ± 1,87). Середня тривалість апное зафіксована на відмітці 24,48 ± 1,1сек., обструктивних подій 38,66 ± 1,22 на годину, а центральних – 7,02 ± 0,3 на годину. Переривання сну пробудженням склало 31,66 ± 1,92 на годину, переважно за рахунок респіраторних причин (ААІ resp. – 14,52 ± 0,63/ год.). Хропіння займало 32,9 ± 1,34% всього періоду моніторингу.

Висновки. Хворі на ішемічний інсульт з синдромом обструктивного апное уві сні, мають виражені зміни вентиляції та оксигенації, які потенційно здатні ускладнити та обтяжити перебіг гострого періоду інсульту та прямо чи опосередковано впливати на результати як стаціонарного лікування так і наступної нейрореабілітації. Виявлені зміни потребують корекції – неінвазивної респіраторної підтримки за допомогою маскової чи назальної СРАР.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мищенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги больним с. мозковим інсультом в Україні // Український вісник психоневрології. — 2017. — Т. 25. — Вип. 1(90). — С. 22-24.
2. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: A population health perspective // *Am J Respir Crit Care Med.* — 2002. — No 165. — P. 1217–39.
3. Sleep related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force // *Sleep.* — 1999. — Aug 1; No 22 (5). — P. 667–89.

Тітов І.І., Білас О.Ю., Гриб В.А., Хлібейчук Г.І.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА ТЛІ СИНДРОМУ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ УВІ СНІ

Івано-Франківський національний медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

Актуальність проблеми. Не дивлячись на широку просвітницьку роботу та профілактичні лікувальні заходи, кількість хворих на мозковий інсульт неспинно зростає, при цьому ліву частку хворих складають пацієнти з його ішемічним варіантом [1, 2]. У значній кількості хворих з верифікованим діагнозом ішемічного інсульту наявні ознаки синдрому обструктивного апное. Проведення діагностичного скринінгу у цієї категорії хворих дозволяє переконливо підтвердити чи заперечити синдром обструктивного апное уві сні і при потребі, призначити СРАР – терапію для усунення негативного впливу диспное, гіпоксії, гіперканії та створення необхідних умов для ранньої нейрореабілітації [3].

Мета. Провести оцінку початкових, проміжних і віддалених функціональних результатів лікування у хворих в гострий період ішемічного інсульту, в тому числі на тлі СРАР - терапії.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилося 60 хворих на ішемічний інсульт, яким в 1 добу перебування в інсультному блоці було проведено скринінгове сомнологічне обстеження за допомогою системи «SomnoChek» (Weinmann, Німеччина). Всі хворі були розподілені на дві групи. У хворих І групи (n=30) під час скринінгу розладів дихання виявлено не було. У хворих ІІ групи (n=30) були виявлені ознаки синдрому обструктивного апное уві сні, які потребували СРАР - підтримки. Функціональні зміни результатів лікування оцінювали за модифікованою шкалою Ренкіна (mRS) при надходженні хворих до стаціонару, наприкінці 14 та 90 доби спостереження. Для СРАР - підтримки використовували респіратор «Prizma 30 ST» (Löwenstein medical, Австрія). Отримані результати опрацьовано статистично.

Результати. Нами встановлено, що у хворих І групи, які не мали обструктивних розладів дихання, вихідні дані становили 4,56 ± 0,15 балів, а у хворих ІІ групи – 4,63 ± 0,11 балів, що свідчило про важку функціональну неспроможність, «прикутість» до ліжка, нетримання сечі й потребу в застосуванні постійної катетеризації

сечового міхура та використання підгузків, потребу в постійному нагляді та увазі медичного персоналу. Наприкінці 14 доби інтенсивної терапії у хворих І групи значення mRS становили 4,46 ± 0,18 балів, а у хворих ІІ групи – 4,06 ± 0,21 балів, що означало наявність помірно-тяжкого порушення функціональної спроможності, нездатності ходити без сторонньої допомоги і самостійно задовольняти свої фізіологічні потреби. При віддаленому спостереженні, на 90 ± 3 день встановлена чітка і статистично вірогідна відмінність між групами спостереження. Так, у хворих І групи оцінка за mRS становила 3,53 ± 0,12 балів, що означало помірне порушення функціональної спроможності, з необхідністю деякої сторонньої допомоги при збереженій здатності ходити без сторонньої допомоги. Натомість у хворих ІІ групи оцінка за mRS складала 2,36 ± 0,11 балів, що означало легке порушення спроможності, але нездатності до минулої (до настання інсульту) активності і збереженні здатності до обслуговування власних потреб без сторонньої допомоги.

Висновки. Хворі з підтвердженим ішемічним інсультом та супутнім синдромом обструктивного апное уві сні, який свчасно і ефективно корегується СРАР - підтримкою, мають кращі темпи і результати функціонального відновлення та кращі медико-соціальні наслідки перенесеного інсульту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мищенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги больним с. мозковим інсультом в Україні // Український вісник психоневрології. — 2017. — Т. 25. — Вип. 1(90). — С. 22-24.
2. Хобзей Н.К., Мищенко Т.С., Голік В.А., Платов А.В. Судинні захворювання головного мозку, №4. - 2010. - С. 2-6.
3. Bo Norrving, Jon Barrick, Antoni Davalos, Martin Dichgans, Charlotte Cordonnier, Alla Guekht, Kursad Kutluk, Robert Mikulik, Joanna Wardlaw, Edo Richard, Darius Nabavi, Carlos Molina, Philip M Bath, Katharina S. Sunnerhagen, Anthony Rudd, Avril Drummond, Anna Planas, Valeria Caso on behalf of the Action Plan for Stroke in Europe Working Group. Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. *European Stroke Journal* Vol. 3(4) 3094336.

Ткачук Р.В., Колоскова О.К., Білоус Т.М.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ COVID-19

Буковинський державний медичний університет

Актуальність проблеми. У всьому світі відмічається упродовж останніх півтора року невпинне утримання захворюваності дітей на коронавірусну хворобу, причому частка дітей, які захворіли у популяції Чернівецької області, відносно до загальної кількості хворих коливалася у межах від 3,6 % до 5,8 %. Відмічається також певна фенотипова відмінність коронавірусної хвороби на початку пандемії COVID-19 в Україні та на даний час.

Мета роботи: провести ретроспективний аналіз особливостей лікувальної тактики педіатричних випадків коронавірусної хвороби COVID-19 у Чернівецькій області.

Матеріали та методи. Методом ретроспективної когорти проаналізовано 263 клінічних випадки коронавірусної хвороби COVID-19 у госпіталізованих дітей Чернівецької області за період березень 2020 р. – березень 2021 р. Пацієнти поступали в середньому на $3,9 \pm 0,21$ доби у спеціалізовані відділення ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня», розгорнуті для надання допомоги таким пацієнтам. Середній вік хворих становив $6,4 \pm 0,36$ років, частка хлопчиків становила 51,7 %, сільських мешканців 65,8 %. Обстеження, верифікація клінічного діагнозу та оцінка тяжкості перебігу коронавірусної хвороби проводилися відповідно до діючих настанов та протоколів. Проаналізовано 65 випадків, які лікувалися у II кварталі 2020 р., 90 хворих, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у III кварталі 2020 р., 87 дітей – у IV кварталі 2020 р. та 21 дитина – у I кварталі 2021 р.

Результати. Лікування хворих на COVID-19 дітей у умовах стаціонару включало у більшості випадків антибактеріальну терапію

(58,5 % у II кварталі 2020 р., 78,9 % у III кварталі 2020 р., 69,0 % у IV кварталі 2020 р. та 71,4% у I кварталі 2021 р., $p < 0,05$ за умови I:II), противірусні засоби (50, 8%, 32,2 %, 43,7 %, 23,8 % відповідно), призначення препаратів антиагрегантної / антикоагулянтної групи (3,1 %, 3,3 %, 9,2 %, 9,5 % відповідно), а також системних глюкокортикостероїдів (9,2 %, 17,8 %, 27,6 %, 38,1 % відповідно, $p < 0,05$ за умови I:III,IV). Таким чином, відмічена чітка тенденція до частішого застосування антибактеріальних препаратів і системних глюкокортикостероїдів, причому втричі частіше порівняно з початком пандемії призначаються антиагреганти / антикоагулянти, проте вдвічі менше застосовуються препарати противірусної дії. Внутрішньовенний імуноглобулін отримували 1,5 % пацієнтів у II кварталі 2020 р., 3,3 % дітей – у III кварталі 2020 р. та 4,8 % хворих у – I кварталі 2021 р. При цьому в I кварталі 2021 року визначено зростання ризиків призначення антибактеріальної терапії (СШ = 1,8), антиагрегантів / антикоагулянтів (СШ = 3,3), системних глюкокортикостероїдів (СШ = 6,1) та внутрішньовенного імуноглобуліну (СШ = 3,3).

Висновки: За півтора річний період перебігу пандемії відбулися зміни у терапевтичній тактиці, зокрема, в умовах стаціонару у 6,1 разу зросли шанси призначення дітям системних глюкокортикостероїдів та втричі антиагрегантів / антикоагулянтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Rabinowicz S., Leshem E., Pessach I.M. COVID-19 in the Pediatric Population - Review and Current Evidence. *Curr Infect Dis Rep.* 2020; 22(11): 29. doi: 10.1007/s11908-020-00739-6
- Cui X., Zhao Z., Zhang T., Guo W., Guo W., Zheng J. et al. A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Med Virol.* 2021;93(2):1057-1069. doi: 10.1002/jmv.26398.

Ушневич Ж.О. ¹, Матолінець Н.В. ², Лерчук О.М. ¹

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТАР-БЛОКУ В ЗНЕБОЛЕННІ ТА РАННІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ПАХВИННИМИ ГРИЖАМИ

¹ КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», м. Львів, Україна² ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Актуальність: ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) – програма періопераційної допомоги, впровадження якої передбачає покращення результатів лікування та зменшення витрат на лікувальний процес. Рекомендації PROSPECT для періопераційного знеболювання при хірургічному лікуванні пахвинних гриж включають парацетамол, нестероїдні протизапальні препарати або селективні ЦОГ-2-інгібітори, внутрішньовенний дексаметазон та регіонарні методи (гернія-блок або ТАР-блок). Опіоїди рекомендовані тільки при неадекватності вищенаведених методик знеболювання.

Мета роботи: оцінити ефективність ТАР-блоку в знеболенні та ранній реабілітації у пацієнтів з пахвинними грижами.

Матеріали і методи: До дослідження включено 56 пацієнтів, яким проведено лапароскопічну пластику (ТАРР) пахвинних гриж протягом 2020 року у хірургічному відділенні №3 Львівської обласної клінічної лікарні. Середній вік хворих склав $63,2 \pm 12,2$ років, маса тіла хворих становила 79 ± 4 кг. У лікуванні всіх 56 пацієнтів ми застосували принципи протоколів ERAS. Передопераційна підготовка здійснювалась без седативних засобів та без премедикації. Тверду їжу ці пацієнти припиняли їсти за 6 годин до операції, рідину за 2 години, спеціальна очистка ШКТ не проводилась. Всім пацієнтам проводилась загальна інгаляційна анестезія севофлураном. Інтраопераційно фентаніл вводили в дозі 100 мкг перед інтубацією трахеї, у подальшому по потреби при гемодинамічних ознаках недостатньої аналгезії. Міорелаксант – атракуріум. Для профілактики післяопераційної нудоти і блювання вводили ондансетрон 4 мг та дексаметазон 8 мг. Пацієнтів поділили на 2 групи. У пацієнтів I групи (n = 32) ми застосували внутрішньовенну мультимодальну неопіоїдну аналгезію після

операції (парацетамол 1000 мг 3 рази на добу, декскетпрофен 50 мг 3 рази на добу). У II групі (n=24) після введення в наркоз та інтубації трахеї виконували ТАР-блок під УЗ-контролем булівакїном 0,25 % 30 мл у поєднанні з лідокаїном 200 мг та дексаметазоном 4 мг. Після операції за потреби вводили в/в декскетпрофен 50 мг. Обидві групи статистично вірогідно не відрізнялися за віком, масою тіла та розміром грижі за класифікацією Європейської асоціації герніологів. Анестезіологічний ризик у хворих обох груп було оцінено як ASA II-III.

Результати: Інтраопераційно потреба у фентанілі становила в I групі 280 ± 54 мкг., в II групі 120 ± 40 мкг. Середня інтенсивність болю за ВАШ за першу добу після операції становило в I групі $2,5 \pm 0,5$ балів, в II групі $1,2 \pm 0,4$ бали. Додаткового однократного введення декскетпрофену за першу добу після операції потребували всього 3 пацієнта (12,5 %) з II групи. Потреби в опіоїдах в післяопераційному періоді не було у жодного пацієнта в обох групах. У I групі післяопераційна нудота мала місце у 4 пацієнтів (12,5 %) та блювання – у одного пацієнта (3,1 %). В II групі епізодів післяопераційної нудоти та блювання не було в жодного пацієнта. Пацієнти I групи були спроможні до вертикалізації та ходіння в середньому через 12 годин після закінчення операції, цей інтервал в II групі становив – 6 годин. Перший повноцінний прийом їжі в I групі відбувся в середньому за 7 годин після операції, а в II групі – за 4 години після операції.

Висновки: Застосування ТАР-блоку значно покращує якість знеболювання, зменшує інтраопераційну потребу в опіоїдах та прискорює реабілітацію пацієнтів після хірургічного лікування пахвинних гриж.

Федоров Ю.П., Праццерук П.В., Пугачов В.А., Меренков В.Г., Антошкін Р.В., Гречишкіна Ю.А.

ПАРЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК КОМПОНЕНТ ТЕРАПІЇ, НА РАНЬОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ ВАЖКИХ ФОРМ COVID-19

Харківська клінічна лікарня на залізничному транспорті №1

Проблема лікування важких форм COVID-19 була, є і буде залишатися актуальною ще тривалий час. Необхідність безперервної респіраторної підтримки в режимі CPAP при збереженій свідомості включає деякі особливості в забезпеченні нутритивної підтримки пацієнтів. Особливістю цих пацієнтів є поєднання двох факторів: відсутність апетиту в перші 2-3 доби надходження в реанімацію з подальшим прагненням до самостійного прийому рідини і їжі. При цьому несанкціоноване зривання лицьової маски на тлі гіпоксичної енцефалопатії несе пряму загрозу життю пацієнта і погіршує віддалений прогноз.

Мета роботи. Вивчення впливу раннього призначення препаратів для парентерального харчування типу «3 в 1» на перебіг важких форм COVID-19.

Матеріали та методи. Спостереження проводилися серед пацієнтів відділення інтенсивної терапії на кисневій підтримці CPAP апаратом Monnal T60 при збереженій свідомості. До групи входили чоловіки та жінки у віці 36-78 років, які надходили до відділення у важкому стані з сатурацією 80% і нижче. Повна відсутність апетиту, стрімке зниження сатурації при відлученні від респіра-

ра, знаходження в положенні на животі було максимально раннім, з 2-ї доби надходження, призначення збалансованих поживних сумішей для парентерального харчування. Ми використовували 1,5 л пакети, які ділили на 2 доби в поєднанні з плановою інфузійною терапією, багато пацієнтів мали початкові високі цифри глікемії (> 20 ммоль / л). Проводилась стандартна корекція цукру крові простим інсуліном.

Результати. Раннє включення в схему лікування збалансовано-го парентерального харчування «3 в 1» дозволяло пацієнту вже на 3-5 добу більш ефективно дихати, поглиблюючи екскурсії грудної клітини. При цьому пацієнти самі відзначали поліпшення свого стану у вигляді наростання м'язової сили і часто просили про продовження призначення «білої» суміші. Найчастіше на 7-10 добу необхідність в парентеральному харчуванні відпадала - пацієнти вже самі могли відключатися від CPAP для регулярного прийому їжі.

Висновки. Раннє включення в схему лікування препаратів для збалансованого парентерального харчування «3 в 1» покращувало стан пацієнтів, сприяючи одужанню.

Фрончко В.П., Орлецький Б.Ю., Іванюшко О.В., Голодюк О.О., Руснак Н.О., Терлецький С.В., Літошко С.В.

ПРАКТИЧНІ ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ НЕІНВАЗИВНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ З COVID-19

Міська клінічна лікарня, Луцьк, Україна,
Львівський Національний Медичний Університет імені Данила Галицького

Актуальність проблеми. Питання переведення пацієнтів з важкими формами дихальної недостатності, обумовленої SARS-COV2, на інвазивну вентиляцію лишаються дискусійними. Неінвазивна вентиляція і пром-позиція демонструють кращі результати в лікуванні важкої ковідної пневмонії, проте не у всіх пацієнтів є ефективними. Оскільки гіпоксемія не є критерієм для інтубації хворих, для прогнозування невдачі неінвазивної вентиляції (NIV) рекомендоване визначення наступних показників: ROX індексу $ROX = SpO_2 / FiO_2 / ЧД$; Ventilation Ratio (VR), вентиляційне співвідношення:

$$VR = \frac{VE_{measured} * PaCO_2_{measured}}{VE_{predicted} * PaCO_2_{predicted}}$$

де VE measured – фактична хвилинна вентиляція, л/хв, PaCO₂ – measured фактичне значення парціального тиску CO₂ в артеріальній крові, VE predicted – хвилинна вентиляція, розрахована: 100мл* маса тіла, PaCO₂ predicted = 37,5 мм.рт.ст. Значення ROX індекс < 4,8; VR > 1,8, корелюють з потребою в інвазивній ШВЛ [1, 2].

Мета роботи: Провести розрахунок і оцінку показників ROX індексу, VR у хворих з тяжкою формою дихальної недостатності, обумовленої COVID 19 на етапах респіраторної терапії для прогнозування неефективності NIV легень.

Матеріали і методи. У ПІТ знаходилися 64 пацієнта, віком від 28 до 75 років, з гіпоксемічною недостатністю, яка відповідала середньому і важкому ГРДС за Берлінськими критеріями. Всім пацієнтам розпочата NIV апаратом S1100A. Обирались наступні режими: CPAP, CPAP+PS, SIMV-PC, PC-Dual. Оцінку ROX індексу проводили через 6, 12, 24 години від початку NIV, надалі - щодня.

Показник VR розраховували на 3-тю, 5-ту, 7-му, 10-ту доби проведення NIV. PO₂, PCO₂ артеріальної крові визначали на апараті ABL5 (Radiometer).

Результати. В групі хворих, де NIV була успішною, ROX індекс складав через 6 годин 3,5-4,1, через 12 годин – 4,2-5,0; через 24 години – 4,1-5,4. У пацієнтів, які надалі були переведені на інвазивну ШВЛ, цей показник був нижчим, починаючи з 5-ої доби і визначався в межах 3,3-4,0. Показник VR мав в групі хворих, які були інтубовані тенденцію до постійного зростання в порівнянні з групою, де NIV була ефективною. На 7-му добу значення VR серед хворих успішної NIV складало 1,4-2,3, в групі пацієнтів, яким була розпочата інвазивна ШВЛ – 1,9-3,7. PaCO₂ в групі ефективною NIV визначався в межах 44-71 мм. рт. ст., в групі, де NIV була неуспішною – 65- 92 мм. рт. ст., що свідчило про великий мертвий альвеолярний простір у цих хворих. В цілому, NIV була ефективною у 39 хворих, 25 пацієнтів в різні терміни були переведені на інвазивну ШВЛ. Загальна летальність складала 35,8%, померли 24 хворих.

Висновки. В дослідженні ROX індекс і показник VR мали вище прогностичне значення на 5-ту та 7-му доби спостереження. Дані показники в поєднанні з динамікою клінічної картини можна використовувати для прогнозування неефективності NIV легень у пацієнтів з важкою дихальною недостатністю, спричиною COVID 19.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Survival of COVID-19 Patients With Respiratory Failure is Related to Temporal Changes in Gas Exchange and Mechanical Ventilation / Ende V., Singh G., Babatsikos I. [et al.] // Journal of intensive care medicine – 2021. <http://doi.org/10.1177/08850666211033836>.
2. Tobin Martin J. Basing Respiratory Management of COVID 19 on Physiological Principles/ Martin J. Tobin //Am. J. Respir. Crit. Care – 2020. – 201(11). – P. 1319-1320. <https://doi.org/10.1164/rccm.202004-1076ED>.

Фрончко В.П., Іванюшко О.В., Мельник Р.В., Шевченко С.Б., Кміть І.О.

ПРЕАБІЛІТАЦІЯ В ПЕРІОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІМіська клінічна лікарня, Луцьк, Україна,
Львівський Національний Медичний Університет імені Данила Галицького

Актуальність проблеми. Реалізація принципів FAST-Track і ERAS в плановій хірургії у соматично стабільних пацієнтів без вираженої коморбідної патології, з оцінкою за ASA I, II, III дозволяє зменшити кількість періопераційних ускладнень, тривалість перебування в операційному блоці та у ВАІТ, часу ШВЛ, термінів госпіталізації. Післяопераційна летальність хворих з ASA II складає 0,27-0,4%, у хворих з ASA III є вищою – 1,8-4,3% [1, 2].

Саме тому преабілітація – комплекс заходів тривалістю 2-6 тижнів, скерованих на збільшення витривалості перед плановим оперативним втручанням і толерантності до фізичних навантажень, аеробного метаболізму, зменшення ризику, насамперед, судинних та респіраторних ускладнень [2].

Мета роботи підвищення якості періопераційного періоду хворих з коморбідною патологією шляхом застосування преабілітаційних заходів.

Матеріали та методи. Обстежено 19 пацієнтів, віком 49-88 років, з оцінкою ASA III для проведення планового лапароскопічного втручання на органах черевної порожнини. Виявлена супутня патологія: хронічна серцева недостатність (III-IV ФК по класифікації NYHA) – 14 хворих, порушення ритму і провідності серця – 7 хворих, клапанні вади – 8 хворих, ожиріння III-IV ст. – 11 хворих, синдром сонного апное – 8 пацієнтів, хронічне обструк-

тивне захворювання легень – 8 хворих, інсулінзалежний цукровий діабет – 9 хворих.

Пацієнтам призначені і проведені додаткові обстеження і консультації, ЕХО серця, спірометрія, визначення глікозильованого гемоглобіну. Проведено корекцію лікування із залученням гіпотензивних, β -адреноблокаторів, діуретичних препаратів, ангіотензіолітиків. Рекомендовані фізичні і легеневі вправи.

Результати. При повторному огляді пацієнтів через 4 тижні стан 4 хворих оцінювався вже за ASA II. Відмічено стабілізацію артеріального тиску та показників глікемії. 16 хворих вказували на покращення загального стану. Заплановані оперативні втручання виконані у 16 пацієнтів з використанням інгаляційної анестезії севофлюраном. Ускладнень не відмічено.

Висновки. Застосування преабілітаційних заходів, як ризик знижувачою стратегії ускладнень періопераційного періоду, дозволяє уникнути важких ускладнень і обумовленої ними летальності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Clinical guideline and recommendations on pre-operative exercise training in patients awaiting major non-cardiac surgery trial / Tew G. A., Ayyash R., Durrand G. [et al.] // *Anaesthesia*. – 2018. – Vol. 73, Issue 6. – P. 750-768.
2. The ability of prehabilitation to influence postoperative outcome after intra-abdominal operation: a systematic review and meta-analysis / Moran J, Guinan E, McCormick P. [et al.] // *Surgery*. – 2016. – Vol. 160 (5). – P. 1189-1201.

Лизогуб М.В.¹, Лизогуб К.І.², Паздніков Р.В.¹, Кострікова Е.В.¹**МОЗКОВА ПЕРФУЗІЯ В УМОВАХ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У РІЗНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ ПОЛОЖЕННЯХ**ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України»
Харківська медична академія післядипломної освіти

Актуальність: хоча тяжкі неврологічні ускладнення після загальної анестезії виникають вкрай рідко, проте, у разі виникнення можуть мати катастрофічні наслідки. Найбільш суттєвими факторами ризику цих явищ є значні коливання артеріального тиску під час операції та специфічні операційні положення, які можуть впливати на кровопостачання головного мозку. Описані варіанти таких ускладнень у прон - позиції [1] та, особливо, у напівсидячому положенні [2].

Мета дослідження: дослідити мозкову перфузію в умовах загальної анестезії у положенні на спині, в прон-позиції та у напівсидячому положенні (beach chair position) та її зв'язок із післяопераційними когнітивними функціями.

Матеріали та методи: до обсерваційного дослідження включено 57 ASA I-II хворих ортопедичного профілю, оперованих в умовах тотальної внутрішньовенної анестезії (пропофол/фентаніл) у різних операційних положеннях. Пацієнти 1 групи (n = 17) були оперовані в положенні на спині (вік $44,2 \pm 11,4$ років, тривалість операції $116,4 \pm 18,2$ хв.), пацієнти 2 групи (n = 18) були оперовані у прон-позиції (вік $47,3 \pm 14,2$ років, тривалість операції $132,7 \pm 21,3$ хв.) та пацієнти 3 групи (n=22) у напівсидячому положенні (вік $38,5 \pm 15,4$ років, тривалість операції $151,4 \pm 22,3$ хв.). Досліджувані параметри: NIRS (Near Infrared Spectroscopy) перед індукцією, після індукції, після позиціонування (монітор INVOS, Medtronic); час екстубації; когнітивні функції перед операцією на 3 добу після операції (шкала MMSE).

Результати: початковий рівень мозкової перфузії та рівень мозкової перфузії після індукції достовірно не відрізнялися у пацієнтів всіх трьох груп. На фоні індукції до анестезії та преоксигенації цей показник закономірно зростає у пацієнтів усіх груп без достовірної різниці між групами. Після зміни положення найнижчі показники мозкової перфузії спостерігалися у пацієнтів 3 групи, $p < 0,05$ (у 2 пацієнтів у напівсидячому положенні спостерігалось короткочасне зниження мозкової перфузії нижче 50 %). Час екстубації у 1 та 2 групі достовірно не відрізнявся та складав $15,4 \pm 5,2$ хв., $18,6 \pm 7,2$ хв. після закінчення операції відповідно, в 3 групі час екстубації достовірно перевищував цей показник у інших пацієнтів ($p < 0,001$) та складав $42,4 \pm 15,8$ хв. Порушення когнітивних функцій на 3 добу не було зафіксовано у пацієнтів жодної групи.

Висновки: положення напівсидячи на фоні тотальної внутрішньовенної анестезії призводить до найсуттєвішого зниження мозкового кровообігу, викликає відтермінування екстубації, проте не призводить до виникнення когнітивного дефіциту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Babakhani B, Heroabadi A, Hosseinatababaei N, Schott M, Yekaninejad S, Jantzen JP, et al. Cerebral Oxygenation Under General Anesthesia Can Be Safely Preserved in Patients in Prone Position: A Prospective Observational Study. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2017;29(3):291-297.
2. Murphy G, Greenberg S, Szokol J. Safety of beach chair position shoulder surgery: a review of the current literature. *Anesth Analg*. 2019;129(1):101-118.

Черняєв С.В.², Заїкін Ю.М.^{1,2}, Дубров С.О.^{1,2}, Серєда С.О.^{1,2},
Денисюк М.В.^{1,2}, Славута Г.Б.^{1,2}

ВИКОРИСТАННЯ ВНУТРІШНЬОВЕННОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ G В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ТЯЖКИМ ПЕРЕБІГОМ COVID-19. СЕРІЯ КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ

¹ КНП «Київська міська клінічна лікарня №17»

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Актуальність і проблеми. Кількість випадків захворювання на COVID-19 продовжує стрімко зростати у всьому світі, що призводить до значних соціально-економічних збитків в сферах охорони здоров'я та економіки. Середня госпітальна летальність складає близько 15 %, летальність у хворих, які перебували у відділеннях інтенсивної терапії – 76 %, летальність у хворих, яким проводили штучну вентиляцію легень (ШВЛ) – 89% [1].

Мета. Метою дослідження було визначити ефективність застосування внутрішньовенного імуноглобуліну G разом із базовою терапією COVID-19 згідно протоколу, вплив на перебіг та тяжкість захворювання пацієнтів блоку інтенсивної терапії інфекційного відділення КНП КМКЛІ №17.

Матеріали та методи. Дизайн дослідження: ретроспективне когортне дослідження 8 історій хвороб пацієнтів з тяжким перебігом COVID-19, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у блоці інтенсивної терапії інфекційного відділення КНП КМКЛІ №17 за період 27.08.2020 р. по 20.03.2021 р.

Результати. За період з 27.08.2020 р. по 20.03.2021 р. у блоці інтенсивної терапії інфекційного відділення КНП КМКЛІ №17 перебувало 163 пацієнта, померло - 79, летальність серед пацієнтів, що не отримували ВВІГ складала 49,03 %, серед тих, що отримували ВВІГ 37,5 %. Середній вік пацієнтів становив 63,5 ± 12,9 років (від 19 до 95 років). Середній вік летальних випадків становив 66,9 ± 9,9 років (від 40 до 87 років).

Показники	Хворий 1	Хворий 2	Хворий 3	Хворий 4	Хворий 5	Хворий 6	Хворий 7	Хворий 8
Вік	44	35	69	69	53	44	67	29
Стать	ч	ч	ж	ч	ч	ч	ж	ч
Помер (Так/Ні)	Ні	Ні	Так	Так	Ні	Ні	Так	Ні
Кількість днів у БІТ	25	21	12	17	5	23	27	24
Кількість днів на ШВЛ	-	15	1	11	-	-	1	17
Вид підтримуючої терапії (ВВІГ)	Біовен [®]	Октагам [®]	Октагам [®]	Біовен [®]	Октагам [®]	Біовен [®]	Біовен [®]	Біовен [®]
Кількість днів отримання ВВІГ	2	2	2	3	2	4	2	3
Курсова доза ВВІГ (мг/кг)	1,6	1,6	1,6	2	1,6	2	1,6	2
APACHE II (при поступленні)	7	17	9	8	5	9	12	16
APACHE II (напередодні отримання ВВІГ)	8	11	10	9	3	9	15	10
APACHE II (перша доба отримання ВВІГ)	6	10	15	13	2	10	15	9
APACHE II (сьома доба після отримання ВВІГ)	5	7	17	19	2	8	22	13

За період дослідження 8 пацієнтів разом із базовою терапією отримували ВВІГ, що становило 5,16 % від усієї кількості хворих.

Висновки. Даний аналіз серії ретроспективних клінічних випадків дає можливість оцінити ефективність використання внутрішньовенного імуноглобуліну G у комплексі базової терапії при вкрай тяжкому перебігу COVID-19.

Летальність пацієнтів, які отримували ВВІГ додатково до базової, була статистично значимо нижчою в порівнянні з пацієнтами, які отримували лише базову терапію, 37,5% та 49,03% відповідно

($p < 0,05$). Нажаль, невелика вибірка пацієнтів в одному дослідницькому центрі не дає можливості стверджувати про ефективність застосування ВВІГ з точки зору доказової медицини.

Для отримання більшої кількості даних необхідні подальші дослідження ефективності ВВІГ в складі комплексного лікування вкрай тяжкого перебігу COVID-19.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сайт НАН України. Робоча група з математичного моделювання проблем, пов'язаних з епідемією коронавірусу SARS-CoV-2 в Україні <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=7545>

Шкурупій Д.А.¹, Холод Д.А.², Терів П.С.³

МЕХАНІЧНА ДИСФУНКЦІЯ ІНВАЗИВНИХ МЕДИЧНИХ ПРИСТРОЇВ: КАЗУЇСТИКА ЧИ ПРОГНОЗОВАНА ЗАКОНОМІРНИСТЬ?

Мережа клінік «VIVA», м. Київ, Україна

ТОВ «Медико-лікувальний центр «МЕДІОН», м. Полтава, Україна

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми. Застосування інвазивних пристроїв для забезпечення життєвих функцій в різних галузях хірургії, зокрема – в анестезіології і інтенсивній терапії, має стабільну тен-

денцію до збільшення і відповідає сучасним активним тактикам ведення пацієнтів. В той же час, ріст частоти застосування інвазивних пристроїв призводить до неухильного зростання пов'яза-

них з цим ускладненнєм, що становить безпосередню небезпеку для пацієнта [1].

Мета роботи. Оцінка частоти і визначення факторів ризику розвитку механічної дисфункції інвазивних медичних пристроїв на основі аналізу літературних джерел.

Матеріали та методи. Проведений аналіз літературних джерел електронних баз даних PubMed, Web of Science, Google Scholar за проблемою ускладненнєм, пов'язаним з використанням інвазивних медичних пристроїв. Для аналізу були доступні літературні джерела, починаючи з 1979 року.

Результати. Механічні дисфункції інвазивних медичних пристроїв є хоча і нечастими, але серйозними життєбезпечними ускладненнями, частота яких щороку збільшується. Так, якщо у 1979-1980 роках частота літературних повідомлень в досліджених базах даних про такі ускладнення становила 2 випадки, то у 1999-2000 роках – 6 випадків, а у 2019-2020 роках – більше 40 випадків. Ці випадки стосуються переважно трубчастих виробів медичного призначення (зондів, судинних і уретральних катетерів, вентрикуло-перитонеальних шунтів тощо). Безпосередніми причинами

їх механічної дисфункції є вузлуотворення, згинання, перелом. З перебігом часу погляд на випадки дисфункції інвазивних медичних пристроїв змінився з констатації неочікуваної медичної події на визначення можливих чинників і факторів ризику. Такими факторами є нехтування підбором адекватного розміру, глибини введення, тривалості функціонування пристрою, обмежений доступ до візуально-діагностичного контролю адекватності його встановлення, анатомічні особливості зони встановлення пристрою, фізіологічні реакції на встановлений пристрій як на чужорідний агент, фізико-хімічні характеристики матеріалу, з якого виготовлено пристрій.

Висновок. Врахування вище зазначених чинників і факторів ризику виникнення дисфункції інвазивних медичних пристроїв дозволить запобігти небезпечним наслідкам такої дисфункції для пацієнта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. McCarthy FH, Kobrin D, Rame JE, Groeneveld PW, McDermott KM, Atluri P, Acker MA, Desai ND. Increasing Frequency of Left Ventricular Assist Device Exchanges in the United States. *Ann Thorac Surg.* 2015 Nov;100(5):1660-4; discussion 1665. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.04.072. Epub 2015 Jul 21. PMID: 26209488.

Шостак М.А., Доморацький О.Е., Якубець О.А., Кудряшова Ю.О.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ПАЦІЄНТАМ З ГОСТРОЮ ПЕРЕМІЖНОЮ ПОРФІРІЄЮ

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України»,
НУОЗ імені П.Л. Шупика

Актуальність теми: гостра переміжна порфірія (ГПП) є рідким, але вкрай небезпечним захворюванням, що супроводжується небезпечними для життя приступами та хронічним стражданням. На особливу небезпеку може наразитись хворий на ГПП, якщо йому необхідно провести хірургічне втручання в умовах загальної анестезії.

Мета: на прикладі клінічного випадку пацієнтки Є. з гострою переміжною порфірією аутосомно-домінантного типу, ускладнення - пролапс мітрального клапану (ПМК) I ст., міопія високого ступеню, вагітність 35-36 тижнів, яка готується до операції кесарів розтин, розібрати особливості та поділитись досвідом ведення таких пацієнтів.

Матеріали та методи: матеріалом для вивчення став клінічний випадок пацієнтки Є. 30 років, яка надійшла у відділення акушерських проблем екстрагенітальної патології ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України» з діагнозом: вагітність III, 35-36 тижнів, головне передлежання, ГПП аутосомно-домінантного типу успадкування, ПМК I ст., міопія високого ступеню. Також здійснено аналіз науково-метричних баз MEDLINE, інформовану згоду пацієнтки на освітлення її клінічного випадку отримано.

Клінічний випадок та дискусія: в 2016 р. у пацієнтки після перенесеного емоційного навантаження вперше з'явився приступ гострого абдомінального болювого синдрому з явищами полінейропатії, змінами зі сторони гемограми (анемія, підвищення АЛТ, АСТ, лужної фосфатази, загального білірубину за рахунок прямої фракції, гіпоглікемія, гіпонатріємія, гіпохлоремія, гематурія, була госпіталізована за місцем проживання з діагнозом: Синдром подразненого кишківника? Гостра хірургічна патологія? Гострий апендицит?

Симптоматична терапія (гепатопротектори, корекція водно-електролітного стану, вітамінотерапія, спазмолітична терапія) – без позитивного ефекту. В 2016 році вперше виникла підозра на порушення обміну гему – гостру печінкову порфірію. При проведенні обстеження виявлено збільшення рівня δ-амінолевулінової кислоти до 52,9 мг/24год. (при нормі 1,5-7,5мг /24 год.) та порфібіліно-

гену до 93,5 мг/л (при нормі 0-3,4 мг/24год.). Захворювання має хронічний рецидивуючий перебіг (протягом 2-х років спостерігався 6-8 разів). Тригерами приступу у всіх випадках виступали емоційні фактори, в передменструальний період. В 2018 році при проведенні визначення рівня загальних порфіринів, їх премолаболітів та молекулярно-генетичного дослідження, встановлено кінцевий діагноз: спадкове порушення обміну речовин із групи печінкових порфірій - гостра переміжна порфірія, аутосомно - доміантного типу успадкування.

В терміні 39 тижнів постало питання про планове оперативне родорозршення. Приймаючи до уваги неможливість застосування наступних препаратів: тіопентал-На, кетамін, ГОМК, морфін, діазепам, лідокаїн, мезатон, гідрокортизон, окситоцин, декскетопрофен, кеторолак, диклофенак. Застосування з посиленою обережністю: пропופол, фентаніл, бупівакаїн, парацетамол, норадреналін, допамін було прийнято рішення провести операцію кесарів розтин в умовах комбінованої спинально-епідуральної анестезії. Епідуральна пункція L1 - L2 катетер заведено краніально на 3 см, після від'ємного результату тест-дозы, пункція субарахноїдального простору на рівні L2 - L3 голкою G 27 Pencil-Point з подальшим введенням 7 мг 0.5 % гіпербаричного р-ну маркаїну за 15 хв. після оцінки ефективності СМА розпочато оперативне втручання. Через 15 хв від початку оперативного втручання в епідуральний катетер було введено 35 мг 0.5 % р-ну Маркаїну (ізобаричного) протягом всього оперативного втручання пацієнтка отримувала профілактично з метою попередження гострого нападу ГПП дозволено на інфузоматі 40 % р-н глюкози зі швидкістю 40 мл/год з постійним інтраопераційним контролем глікемії: 4,3 ммоль / л; 5,0 ммоль / л; 4,5 ммоль / л. Після закінчення оперативного втручання пацієнтка була переведена у відділення реанімації та інтенсивної терапії для вагітних на 2 доби, в подальшому успішно виписана з лікарні.

Висновки: якщо у пацієнта є верифікований діагноз ГПП безумовно саме спіральна - епідуральна анестезія, із профілактичним застосуванням інфузії глюкози 40 % із ретельним контролем глюкози в крові під час операції є найбільш безпечною анестезією для таких пацієнтів.