

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богомолец О.В., Сисоєнко І.В., Мусій О.С., Геращенко А.Ю., Мельничук С.П., та ін. Закон України про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини. Відомості Верховної Ради, 2018, № 28, ст. 232.

2. Todurov B.M., Kovtun H.I., Loskutov O.A., Maruniak S.R., Loskutov D.O., Melnyk A.Yu. The results of orthotopic heart transplantation using the bicaval technique. *Modern medical technology*. 2023;(2):5-11. doi:10.34287/MMT.2(57).2023.1.

3. Heusch G. Myocardial ischaemia-reperfusion injury and cardioprotection in perspective. *Nat Rev Cardiol*. 2020 Dec;17(12):773-789. doi: 10.1038/s41569-020-0403-y.

УДК: [612.81+616.12-008.331.1]:616-089.5:616-053.8/053.2

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

ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСА КЕРДО В ПРАКТИЦІ ДІАГНОСТИКИ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ДОРОСЛИХ ТА ДІТЕЙ

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

АКТУАЛЬНІСТЬ

Як в умовах військового стану на етапах ургентних і планових оперативних втручань, так і в цивільних умовах надання анестезіологічної допомоги стикається з лабільним больовим синдромом, який змінюється в тривалості та силі. Тому часто стає питання адекватності його оцінки. На етапі оперативного втручання основними критеріями вираженості больового синдрому є показники гемодинаміки, які монітуються як самостійні показники, так і їх співвідношення. Оцінка показників гемодинаміки через індекси в динаміці є більш інформативною, оскільки характеризує загальну динаміку больового синдрому або його наслідків. Одним з відомих індексів, який використовується для оцінки загальної реакції на стрес та біль під час оперативного втручання та в післяопераційному періоді є визначення вегетативного індекса Кердо (ІК) [1, 2]. Згідно цього показника зрушення його в від'ємну сторону свідчить про переважання парасимпатичної гілки вегетативної нервової системи – тобто про надлишкову протибольову парасимпатичну дію. Зрушення ІК в позитивний (плюсовий) діапазон свідчить про переважання симпатичної гілки нервової системи – тобто про надлишкову больову імпульсацію. Таким чином використання ІК може бути динамічним маркером періопераційного стресу.

МЕТА РОБОТИ

Підвищити ефективність протибольового контролю в періопераційному періоді дорослих і дітей за рахунок додаткового використання Індекса Кердо та виявлення можливості використання його при порівнянні хворих різних вікових груп.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На базі КНП «Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня Вінницької обласної ради», та на базі КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня Вінницької обласної ради» протягом хірургічного втручання у 20 дітей в віці від 12 до 16 років (1-а група) та у 20 дорослих від 20 до 55 років (2-га група) проведено дослідження динаміки ІК на етапі перед операцією, найбільш травматичному етапі операції, після закінчення операції та на наступний день після оперативного втручання. Вегетативний ІК обчислено за формулою: $IK = (1 - \text{ДАТ} / \text{ЧСС}) \times 100$; де ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ЧСС – ча-

стога серцевих скорочень [1]. Величини ІК у межах від -15 до +15 оцінювали як врівноваженість симпатичних і парасимпатичних процесів вегетативної нервової системи. Значення ІК від +16 до +30 розцінювали як перевагу симпатичної регуляції тону судин, а показники від +30 і більше – про виражену симпатикотонію. На парасимпатикотонію вказує рівень ІК від -16 до -30. Значення ІК більше від -30 свідчило про виражену парасимпатикотонію.

Отримані статистичні дані опрацьовувались методами варіаційної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ

Аналіз отриманих даних показав, що у дітей старшого віку ІК позитивний, що свідчить про постійне по відношенню до фізіологічного коридору переважання симпатичної іннервації судин відповідно до операції 34.7 ± 7.5 ум.од; на максимально травматичному етапі операції 46.2 ± 8.4 ум.од; після операції 39.4 ± 7.2 ум.од; на наступну добу 32.6 ± 6.1 ум.од. Таким чином, групування хворих дітей на вікові групи дає можливість порівнювати динаміку ІК як всередині групи, так і між іншими групами дітей.

Аналіз дорослої групи (група 2) виявив різновекторні показники ІК. Отриманий негативний сумарний результат ІК з великою похибкою (-14.0 ± 2.6 ум.од.), що виключає можливість користування даною формулою при порівнянні когорт. Існує необхідність модифікації формули з використанням модулів.

ВИСНОВКИ

Використання ІК є ефективним критерієм діагностики динаміки вегетативного тону у дітей старшої вікової групи на етапах пірїопераційної підготовки, оперативного втручання, раннього та пізнього післяопераційного періодів. Дослідження ІК у дорослих показало високу варіабельність результатів, що вимагає адаптації індексу до практичного використання в позитивному і негативному діапазоні в анестезіології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Минвалеева Р.С. Вегетативный Индекс Кердо: индекс для оценки вегетативного тонуса, вычисляемый из данных кровообращения. // *Спорттивная медицина*. (2009) 1–2: С.33–44.

2. Пушкар М.Б., Георгіяц М.А. Маркери стресу та стан регуляторних систем при адекватній у дітей. // *Медицина неотложных состояний*. (2015). 5: С.144–147

УДК 616.831-005.1-039.72:615.211/214

Гордійчук Л.О.^{1,2}, Воротинцев С.І.¹

РЕЖИМ АНАЛГОСЕДАЦІЇ: ЧИ ОБОВ'ЯЗКОВЕ ЙОГО ДОТРИМАННЯ У ХВОРИХ З ГЕМОРАГІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ В ІНТЕНСИВНІЙ ТЕРАПІЇ?

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет²КНП «Міська лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» ЗМП, блок інтенсивної терапії відділення нейрохірургії з інсультним центром

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

Спонтанний внутрішньомозковий крововилив (ВМК) є причиною розвитку інсульту у 10–15 % пацієнтів серед когорт пацієнтів з інсультом. Однак він залишається важливим чинником розвитку ускладнень та підвищеної смертності. Незважаючи на тривале лікування у відділеннях невідкладної допомоги та інтенсивної терапії, лише половина з хворих, які перенесли ВМК, виживають упродовж 30 днів, а ті, хто вижив, часто мають значну інвалідність

[1]. Об'єднання знеболення та седатії – це важливий компонент стратегії лікування хворих з ВМК [2].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Оцінити ефективність режиму аналгоседації у хворих з геморагічним інсультом у відділенні інтенсивної терапії.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Робота основана на ретроспективному аналізі результатів лікування хворих з геморагічним інсультом у КНП «Міська лікарня

екстреної та швидкої медичної допомоги» ЗМР на базі блоку інтенсивної терапії відділення нейрохірургії за період 2019-2021 рр. У дослідження було включено 120 хворих, віком від 20 до 89 років. Всіх було розподілено на 2 групи: з проведенням аналгоседації (69 хворих – 57,5 %) та лікування за стандартним протоколом (51 пацієнт – 42,5 %). Статистична обробка матеріалу здійснювалася за допомогою програмного забезпечення «LibreOffice» (The Document Foundation, Німеччина) та «STATISTICA» 12.0 («Statsoft», США).

РЕЗУЛЬТАТИ

Аналізуючи отримані дані, середня кількість ліжко-днів у стаціонарі склала 15 (9,0; 22,0) днів – від 1 до 74 днів, з них – 6 (3,0; 14,0) днів – перебування у відділенні інтенсивної терапії, а середня кількість днів на ШВЛ – 4,5±0,9 доби. Загальна летальність серед пацієнтів з геморагічним інсультом за даний період часу становить – 15,1 %, з аналгоседацією – 14,5 %, а без неї – 16 %. Середні показники рівня свідомості при поступленні у лікувальний заклад склали 12±2,5 бали за шкалою ком Глазо (ШКГ). При цьому різниця рівня свідомості досліджуваних груп пацієнтів не мала статистично значимих відмінностей ($p=0,813$). Згідно даних гемодинаміки впродовж лікування у БІТ дані обох груп відрізнялись не суттєво. СистАТ у неседованих і седованих пацієнтів склав 146,9±2,4 мм.рт.ст. та 114,4±1,8 мм.рт.ст. відповідно ($p>0,05$). ДіастАТ склав 80 (80;90) мм.рт.ст. та 80 (80;85) мм.рт.ст. відповідно. В свою чергу, ЧСС в обох групах склала: 77,7±1,5 та 76 (73;85) ударів на хвилину відповідно. Перебування на ШВЛ оцінено наступним чином: 6,9±1,4 днів у седованих, та 1,4±0,3

доби у неседованих пацієнтів. Серед препаратів та їх комбінацій, що застосовувались для аналгоседації у даній категорії пацієнтів превалювало призначення монотерапії певним препаратом (34,6 %), а також застосування комбінацій з 3-4 препаратів різних груп (26,1 %). Відстеження ефективності аналгоседації проводилося за непрямими показниками: зменшення супротиву апарату штучної вентиляції легень, більша контрольованість меж системного артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, зниження балів свідомості за шкалою ажитатії та седатії Річмонда.

ВИСНОВКИ

Правильно підібраний режим аналгоседації є запорукою зменшення летальності серед хворих з геморагічним інсультом. Більша кількість ліжко-днів у стаціонарі, несуттєва різниця показників гемодинаміки та днів на ШВЛ можуть бути пов'язані з різною тяжкістю стану хворих, об'ємом крововиливу, недотриманням адекватного режиму аналгоседації та/або неправильний підбір її компонентів, недостатнім моніторингом. Низька ефективність аналгоседації у хворих з геморагічним інсультом може бути пов'язана з відсутністю режиму її проведення (інтервальна седатія), тому створення певного алгоритму її проведення є актуальним питанням на сьогоднішній день.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Мищенко Т.С. Епидемиологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги больним з мозговим інсультом в Україні. Український вісник психоневрології. 2017. Т.25, вип. 1(90). С. 22-24.
- 2 Thorsten Steiner, Rustam Al-Shahi Salman, Ronnie Beer et al. European Stroke Organisation (ESO) Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. International Journal of Stroke. 2014 Oct;9(7):840-55. doi: 10.1111/ijvs.12309.

УДК 616.12-089+616.12-07

Гурін П.В., Бабіч М.М., Антоненко В.В., Чечель М.Ф.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ВИБІР СТРАТЕГІЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ПІДТРИМКИ ПРИ ТРАНСКАТЕТЕРНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України, м. Київ

АКТУАЛЬНІСТЬ

Аортальний стеноз є поширеним типом ураження клапанного апарату серця у літніх людей за рахунок дегенеративних та вікових змін [1]. Транскатетерна імплантація аортального клапана (TAVI) стала альтернативним методом лікування для пацієнтів із симптоматичним аортальним стенозом, які не підлягають хірургічній корекції клапана через високий періопераційний ризик ускладнень або супутні захворювання [2]. Анестезіологічним забезпеченням при TAVI традиційно вважалась загальна анестезія у пацієнтів «високого ризику» [3]. Проте останнім часом зростає частота альтернативних методів анестезії, таких як місцеве знеболення та контрольована анестезіологом моніторна седатія (МАС) [4]. Впровадження в клінічну практику даного виду анестезії дозволило скоротити час процедури та ризик гемодинамічної нестабільності, зменшити періопераційну потребу в вазопресорних та інотропних препаратах, а також зменшити тривалість перебування у відділенні інтенсивної терапії. Застосування даної методики анестезії не протипоказано у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) [5].

МЕТА

Представити клінічний випадок анестезіологічного забезпечення при транскатетерній імплантації аортального клапана у пацієнта з ХОЗЛ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Пацієнт Я. 75 років госпіталізований в клініку для проведення процедури TAVI з встановленим діагнозом: комбінована аортальна вада з переважанням стенозу ІІІ ст. (систолический градієнт 120 мм.рт.ст.), СН ІІ А класу (за NYHA) зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка, ІІГ І ст. Хронічне обструктивне захворювання легень, кл. гр. D, GOLD ІІІ, легенева недостатність ІІІ ст.,

вогнищевий пневмофіброз, стан після тромбоемболії легеневої артерії (квітень 2022 року). Пацієнт пред'являв скарги на наявність задишки в стані спокою та запаморочення при мінімальних фізичних навантаженнях.

Враховуючи супутню патологію, анестезіологічне забезпечення здійснювалось за допомогою інфузії мідазоламу 0,2 мг/кг/год та болосного введення фентанілу. Респіраторна підтримка проводилась в режимі неінвазивної вентиляції шляхом високопоточної вентиляції через назальні канюлі для високопоточної вентиляції. Інтраопераційний моніторинг включав в себе: контроль артеріального тиску інвазивним методом, сатурації, черезстравохідну ехокардіографію. Лабораторний контроль під час операції включав в себе контроль гемоглобіну, електролітів, кислотно-основного та газового складу артеріальної крові. Гемодинамічних та респіраторних порушень під час інтраопераційного періоду не спостерігалось. Пацієнт після виконання процедури та відновлення свідомості був переведений у відділення інтенсивної терапії.

ВИСНОВКИ

Анестезіологічне забезпечення за допомогою мідазоламу та фентанілу в режимі неінвазивної вентиляції у пацієнта з ХОЗЛ може розглядатись як альтернатива загальній анестезії зі штучною вентиляцією легень при виконанні процедури TAVI.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Mancusi, C., Bahlmann, E., Basile, C. et al. New Evidence About Aortic Valve Stenosis and Cardiovascular Hemodynamics. High Blood Press Cardiovasc Prev 29, 231–237 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40292-022-00520-x>.
- 2 George C M Siontis, Pavel Overtchouk, Thomas J Cahill, Thomas Modine, Bernard Prendergast, Fabien Praz, Thomas Pilgrim, Tatjana Petrinic, Adriani Nikolakopoulou, Georgia Salanti, Lars Sondergaard, Subodh Verma, Peter Jüni, Stephan Windecker. Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of symptomatic severe aortic stenosis: an updated meta-analysis. Eur Heart J. 2019 Oct 7;40(38):3143-3153. doi: 10.1093/eurheartj/ehz275.