

Litvinenko D.F.

SCREENING OF POTENTIAL ANTIHYPOXANTS ON MODELS OF CONFINED SPACE HYPOXIA IN A RANGE OF NEWLY SYNTHESIZED COORDINATION COMPOUNDS OF GERMANIUM BASED ON A VARIETY OF ESSENTIAL TRACE ELEMENTS AND ORGANIC ACIDS

State Establishment "Institute of Pharmacology and Toxicology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

Background. Search for highly efficient and safe products of pharmacocorrection of violations that are the basis of pathogenesis of acute hypoxia that develops in closed unventilated space, called confined space hypoxia (CSH), is the urgent problem of pharmacological science. In this sense coordination compounds of germanium (CCG) with such biologically active ligands as trace elements and organic acids become prospective.

Objective. Screening of new highly effective antihypoxant among newly synthesized heterometal complexes (copper, zinc, manganese) of germanium based on citric and tartaric acids.

Materials and methods. Screening with white rats investigated 6 original CCG. Modeling of CCG was performed placing animals in an isolated containment (10 dm³). Compounds at a dose of 100 mg/kg were administered once intraperitoneally 40 minutes before the animals enters incontainment. The criteria of antihypoxic activity of compounds included: life expectancy in the containment (T) and clinical picture of CSH as well as coefficient of antihypoxic protection (AP) and the relative rate of increase life expectancy (P). Armadin ("Lekchim-Kharkiv", Ukraine) was used as the reference product .

Results. It was proved experimentally that the most active compound is manganese (II) tartratohermanat (IV) – (OKAGERM-4) which pharmacological preventive efficiency which, in terms of CCG is implemented by probable increase of T parameter as compared with both control (hypoxia without drug) by 51,9% and armadin by 36,9%. P parameter in case of leader compound use increases under control by 52,9%, and for reference product – by 11,7%. K3 parameter for OKAGERM-4 is 1.53 (armadin – 1.12.).

Conclusion. The most promising potential antihypoxic products under screening conditions on CSH model is a compound – leader OKAGERM-4. The received data is experimental rationale of depth pharmacological study of leader compound.

Key words: coordination compounds of germanium, screening, anyhypoxants.

Аникин И.А., Михальчук А.И.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Запорожский государственный медицинский университет МОЗ Украины
КУ "Запорожская областная детская клиническая больница" ЗОС

АКТУАЛЬНОСТЬ. Некротизирующий энтероколит (НЭК) – заболевание, характеризующееся повреждением стенки незрелой кишки, на фоне сепсиса и кишечной ишемии, возникающее у младенцев с очень низкой массой тела [1]. Диагностическая ценность методов диагностики НЭК высока лишь при осложнённых формах, которые в 80–85% приводят к летальности [2, 3]. Поиск методов ранней диагностики НЭК является одной из самых нерешённых задач интенсивной терапии.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – изучить диагностическую ценность дополнительных инструментальных методов ранней диагностики НЭК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Обследовано 11 новорождённых со сроком гестации 27/24–29 недель и весом 943±109 гр. Младенцы нуждались в инвазивной респираторной поддержке. Из них 7 (64%) демонстрировали клинику "раннего" неонатального сепсиса, 2 (18%) – "позднего" сепсиса. Явления интолерантности к энтеральной нагрузке у младенцев отмечались на 11/7–16 день жизни, в связи с чем производились обследования и оценка по общепринятой классификации Walsh M., Kleigman R. Дополнительно применяли доплерометрию кровотока в верхней брыжеечной артерии (ВБА) и в трендовом режиме оценивали спланхничный кровоток при помощи инфракрасной спектроскопии (NIRS).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Проявления НЭК у всех новорождённых на момент применения дополнительных методов обследования соответствовали стадии 2А. При доплерометрии у 9 младенцев систолическая скорость кровотока в ВБА составила 16,72 ± 1,36 см/сек, диастолическая – 4,52 ± 0,32 см/сек, а индекс резистентности 0,81 ± 0,03. При этом показатели спланхнической оксигенации на протяжении всей регистрации находились в пределах нормальных значений (rSpO₂ – 50–85%). В дальнейшем у данных младенцев не развилась перфоративная стадия НЭК. У 2 новорождённых выявлено критическое снижение минимальной скорости кровотока в ВБА – 0,043 ± 0,002 м/сек и повышение индекса резистентности >1,0, при этом тренд региональной rSpO₂ был ниже значения 50%. В дальнейшем у детей развилась стадия НЭК 3Б, дети погибли.

Выводы. Использование дополнительных инструментальных методов ранней диагностики НЭК у новорождённых позволяет прогнозировать развитие критической ишемии кишечника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Македонський І.О. Сучасні можливості діагностики та хірургічного лікування некротичного ентероколіту у новонароджених. / І.О. Македонський, С.О. Яременко. // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2015. – Том V, №3(17). – С. 116–128.
2. Shebrya N.H. Abdominal ultrasonography in preterm necrotizing enterocolitis. Is it superior to plain radiography / N. H. Shebrya, S. K. Amin, M.A. El-Shinnawy, S. S. Imam. // The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. – 2012. – vol. 43. – P. 457–463.
3. Gay A. N. Near-Infrared Spectroscopy Measurement of Abdominal Tissue Oxygenation is a Useful Indicator of Intestinal Blood Flow and Necrotizing Enterocolitis in Premature Piglets. // A. N. Gay, D. A. Lazar, B. Stoll et al. // J. Pediatr. Surg. – 2011. – Vol. 46(6). P. 1034–1040.

© Litvinenko D.F., 2017

© Аникин И.А., Михальчук А.И., 2017

Білецький О.В., Курсов С.В.

РОЛЬ ЛЕГЕНЕВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ В ЕВАКУАЦІЇ НАДМІРНОЇ КІЛЬКОСТІ ЕНДОГЕННОГО МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ З ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

Харківська медична академія післядипломної освіти

ВСТУП. Монооксид вуглецю (СО, чадний газ) невинно продукується в незначній кількості в організмі людини. В умовах критичних станів продукція ендogenous СО може значно прискорюватися. Практика показує, що джерелом утворення значної кількості ендogenous СО є не тільки гем, що звільняється при руйнуванні еритроцитів та міоцитів, проте й гем, що надходить до складу інших протеїнів. Ми переконалися, що значна продукція СО спостерігається не тільки на тлі ефектів ішемії/реперфузії, проте й в умовах гіпоксичних впливів іншого походження. Наприклад, вміст в крові карбоксигемоглобіну (HbCO) зростає в умовах гострого респіраторного дистрес-синдрому.

МЕТА. Вивчити відсотковий вміст в крові HbCO у постраждалих на політравму з ознаками респіраторної гіпоксії та простежити за його динамікою в процесі проведення інтенсивної терапії.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. 36 пацієнтів у відділенні політравми із забоем грудної клітини. З них 31 (86,11%) – з переломами ребер, 29 (80,56%) – з формуванням гемопневмотораксу, що вимагав дренажування плевральної порожнини. В 100% ознаки забою легень із розвитком гострої дихальної недостатності (ГДН) I-II ступеня тяжкості. Тривалість ШВЛ до 24 годин в 8 пацієнтів (22,22%), протягом 24-48 годин – в 17 пацієнтів (47,22%), більше 48 годин – 11 пацієнтів (30,56%). Мінімальний індекс оксигенації (PaO₂/FiO₂) в межах 200-300 констатовано в 21 хворого (58,33%), в межах 100-200 він був у 15 хворих (41,67%). Для визначення відсоткового вмісту HbCO в крові застосовували фотодіодну технологію з використанням червоного та інфрачервоного випромінювання за допомогою апарата Masimo Rainbow Rad-57.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. В умовах ГДН, що розвинулася на тлі забою легень, вміст HbCO в крові підвищувався до 8-16%. Пацієнти з меншими показниками PaO₂/FiO₂ мали й більш високу відсоткову концентрацію HbCO в крові. При самостійному диханні разом з додатковою оксигенацією через назальні катетери вміст HbCO в крові тривалий час знаходився на патологічно підвищеному рівні. В умовах ШВЛ евакуація СО з організму прискорювалася. Помірна гіпервентиляція з показниками капнографа 33-37 мм Hg сприяла швидкій нормалізації вмісту HbCO в крові. Проте в процесі тривалого моніторингу рівня HbCO виявлено, що періодично його концентрація короткочасно зростала до 4-10%. В пацієнтів, які мали більш тяжкі прояви ГДН, відповідно більше зростає рівень HbCO. Тривалу гіпервентиляцію не застосовували у постраждалих з наявністю тяжкої черепно-мозкової травми. При тривалому збереженні високого вмісту в крові HbCO в таких випадках застосовували препарати для покращення стану мітохондріального дихання (розчини, що містять сукцинат, рибофлавін та нікотинамід, оксипіридину сукцинату, тіамін) з позитивним ефектом.

ВИСНОВОК. Ендogenous продукція СО і відсотковий вміст HbCO в крові хворих зростають в умовах гіпоксії на тлі ГДН. Проведення ШВЛ із застосуванням режиму помірної гіпервентиляції сприяє нормалізації рівня HbCO в крові.

Біляєв А.В., Іскра Ю.А.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПЕРИОПЕРАЦІЙНИХ СТРЕСОВИХ ВИРАЗОК У ДІТЕЙ ВІД ПЕРИФЕРИЧНОГО КРОВОТОКУ ТА ХАРАКТЕРУ ТРАВМАТИЧНОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

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

Оперативне втручання є стресовим фактором, що обумовлює як загострення хронічних запальних процесів слизової оболонки верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, так і розвиток виразок/ерозій у раніше умовно-здорових осіб – так звані “стрес-індуковані зміни” (СІЗ). Розширення об’єму оперативних втручань, як результат розвитку хірургічної техніки, мультимодального інтра- та післяопераційного знеболення поставили дану проблему в ряд актуальних.

Для досягнення мети – покращення результатів анестезіологічного забезпечення та оперативних втручань у дітей удосконаленням методів профілактики СІЗ в периопераційному періоді, на даному етапі дослідження була проаналізована частота стресових виразок в постопераційному періоді та їх залежність від інтраопераційної динаміки периферичного кровообігу та ступеню травматичності оперативного втручання. Для цього було обстежено 63 дитини у віці 2міс.– 17 років (середній вік по вибірці – 7,9 р.), які мали наявне захворювання, що передбачає оперативне втручання тривалістю понад 1 годину. Діагностика, хірургічне лікування, перед-, інтра- та післяопераційне ведення хворих здійснювалися згідно загальноприйнятих підходів.

Для визначення частоти СІЗ в передопераційний період та після операції виконували фіброезофагодуоденоскопію апаратом OLIMPUS EVIS LUCERA CLV-260SL (Olimpus, Японія). Для інтраопераційної реєстрації периферичного кровотоку використовували оксиметр INVOS 5100C Covidien AG (Covidien, США). Коефіцієнт ступеню тяжкості (КСТ) загального стану хворого отримано з розрахунків (Польовий В.І.).

КСТ 0,1–7,4 відповідав неускладненому післяопераційному періоду, 7,5–12,8 – помірному ступеню тяжкості пацієнтів з ускладненим перебігом післяопераційного періоду, 12,9–16,0 – високому ступеню тяжкості, 16,1–20,3 – дуже високому ступеню тяжкості.

СІЗ в післяопераційному періоді виявлені у 22 осіб (34,9%), переважна більшість з яких – 8 (12,7%) – були хворі на портальну гіпертензію. Більша частота СІЗ була визначена у дітей, яким виконували лапаротомію – 16 пацієнтів (25,4%), порівняно з лапароскопічним втручанням – 6 пацієнтів (9,5%).

© Білецький О.В., Курсов С.В., 2017

© Біляєв А.В., Іскра Ю.А., 2017

Середнє значення КСТ для всіх пацієнтів дорівнювало 16,2 од.; середній показник КСТ для пацієнтів, що мали реалізовані СІЗ, – 9,14 (+/-0,82), без проявів СІЗ – 4,45 (+/-0,33), $p=0,0001$.

Показники спектрометрії реєстрували у 34 пацієнтів. Середнє значення – 65,42%; середнє значення для пацієнтів, що мали реалізовані СІЗ, – 63,13% (+/-0,32); середнє значення для пацієнтів без проявів СІЗ – 66,80% (+/-0,21), $p=0,01$. Відповідні середні мінімальні значення спектрометрії при інтраопераційному моніторингу для пацієнтів з СІЗ та без змін слизової шлунково-кишкового тракту склали 61,1% та 64,8% відповідно. Мінімальні показники спектрометрії реєструвалися на етапах найбільш значимої крововтрати при оперативному втручанні.

Отже, частота СІЗ в периопераційний у дітей складає 34,9%, що обумовлює актуальність обраного напрямку дослідження. При цьому наявна пряма залежність між СІЗ і максимальним КСТ та зниженням показників інфрачервоної спектрометрії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ареф А. Н. А. Профилактика и лечение острых эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки у кардиохирургических больных. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Москва, 2005.
2. Польовий В. П., Сидорчук Р. Л., Вознюк С. М., Паляниця А. С. Оцінка та прогнозування ступеня тяжкості перебігу у хворих на гострі хірургічні захворювання черевної порожнини, ускладнені перитонітом. Український журнал хірургії 2 (21), 2013.

Бойко О. М.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ РЕСПІРАТОРНОГО ДІСТРЕС-СИНДРОМУ У ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ПОЛІТРАВМОЮ

Харківський національний медичний університет

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ. Незважаючи на прогрес в області респіраторної терапії, летальність при респіраторному дистрес-синдромі (РДС), що нерідко ускладнює клінічний перебіг політравми, залишається достатньо високою і за даними різних авторів складає 60-80% [1, 2]. Для розробки нових сучасних методів комплексного лікування необхідно розглянути низку клінічних особливостей РДС.

МЕТА РОБОТИ. Поліпшення результатів лікування постраждалих із політравмою на підставі вивчення особливостей клінічного перебігу респіраторного дистрес-синдрому.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Дослідження проведено на клінічній базі Харківського національного медичного університету – у відділенні політравми Харківської клінічної лікарні швидкої та невідкладної допомоги імені професора О. І. Мещанінова. Респіраторний дистрес-синдром (РДС) був виявлений у 46 з 443 постраждалих із політравмою (10,4%), в тому числі, у 10 постраждалих з тяжкою поєднаною травмою голови (9,3%), в 24 випадках тяжкої поєднаної травми грудей (27,6%), в 11 випадках тяжкої поєднаної травми живота з пошкодженням порожнистих і паренхіматозних органів (14,7%), в 1 випадку тяжкої поєднаної травми кінцівок з переломами довгих кісток кінцівок і пошкодженням магістральних судин, що супроводжувалося масивною крововтратою і клінічною картиною травматичного і геморагічного шоку. Система газообміну оцінювалася за частотою дихання, напруженням кисню і вуглекислого газу в артеріальній крові, індексом оксигенації, вмістом оксигемоглобіну в артеріальній крові, характером дихання (самостійне, продовжена і тривала штучна вентиляція легенів, синхронізована допоміжна вентиляція легенів), аускультативними і рентгенологічними змінами в легенях. Насичення артеріальної крові киснем оцінювалося спектрофотометричним методом за допомогою пульсоксиметрів, вбудованих в приліжкові монітори. Всі дані оброблено методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента. Для вибору найбільш інформативних показників застосовано кореляційний, системний багатофакторний і регресійний аналізи.

РЕЗУЛЬТАТИ. За результатами обстеження постраждалих з РДС було виявлено два клінічних варіанти його перебігу: ранній – у 25, і пізній – у 21 з 46 постраждалих (55,3% і 44,7% відповідно). При ранньому варіанті, що мав місце в 14 випадках тяжкої поєднаної травми грудей (15,4%), в 7 випадках тяжкої поєднаної травми живота (9,3%), в 3 і 2 випадках (2,8% і 22,2%) тяжкої поєднаної черепно-мозкової травми (ЧМТ) і кінцівок відповідно. Клінічні ознаки раннього РДС розвивалися на 1-3 добу після травми на тлі вираженого шоку і гіповолемії. При цьому поряд з різкими розладами гемодинаміки (артеріальна гіпотонія – колапс, тахікардія $130 \pm 1,7$ уд в хв) наростали прояви гострої дихальної недостатності (ціаноз, тахіпноє – $36,5 \pm 0,5$ дихальних рухів за хвилину), артеріальна гіпоксемія ($60 \pm 1,2\%$), при нормальному вмісті вуглекислоти в артеріальній крові ($41,1 \pm 0,7\%$), але на тлі декомпенсованого метаболічного ацидозу ($BE - 5,6 \pm 0,1$ ммоль/л, $pH - 7,2 \pm 0,001$). Слід зазначити, що рентгенологічно при ранніх варіантах РДС у 21 випадку (80,8%) спостерігалось різке посилення судинного малюнка легенів (інтерстиціальна фаза) і лише в 5 випадках (19,2%) – початкові ознаки альвеолярного набряку. В останніх 5 і 14 випадках з 21 спостереження інтерстиціального набряку в подальшому розвивалася осередкова пневмонія, котра закінчилася одужанням. Найважче протікав пізній варіант РДС. Він мав місце в 4 випадках на 8-10 добу після тяжкої поєднаної ЧМТ (3,7%) на тлі розвиненого менінгоенцефаліту і двосторонньої осередкової зливної пневмонії, а також у 7 випадках тяжкої поєднаної травми живота (9,3%), ускладненої гнійним перитонітом, що супроводжувалося тяжкою інтоксикацією, гектичною лихоманкою і двосторонньою пневмонією. В 10 випадках він розвинувся на тлі тяжкої поєднаної травми грудей з пошкодженням легенів (11,0%), ускладненої двосторонньою зливною пневмонією з абсцедуванням. На тлі прогресуючої інтоксикації і пневмонії у постраждалих поступово розвивалася дихальна недостатність, що супроводжувалася розвитком альвеолярного набряку легень.

Важливим методом діагностики РДС була фібробронхоскопія. Для бронхоскопічної картини РДС були характерні поверхневі і підслизові геморагії в часткових і сегментарних бронхах, підслизовий набряк зі звуженням усть бронхів 3-4 порядку, зниження їх рухливості, згустки крові в просвіті дрібних бронхів з частковою або повною obturacією. У змиві при бронхоальвеолярному лаважі переважали або нейтрофіли (що типово в подальшому для розвитку пневмонії), або лімфоцити, що прогностично було більш сприятливим.

ВИСНОВКИ. РДС найбільш частіше відзначався при тяжкій політравмі з пошкодженням грудей, живота і голови. Вирішальне значення в діагностиці РДС мало проведення рентгенологічного дослідження легенів. Також для своєчасної діагностики та забезпечення комплексної повноцінної терапії патології дихальної системи у постраждалих, поряд з рентгенологічним та загальноклінічним, необхідно було додаткове лабораторно інструментальне обстеження, яке включало визначення гострофазових запальних показників, газів крові, бактеріального дослідження мокротиння, оцінку функції зовнішнього дихання і за показаннями – комп'ютерну томографію і бронхоскопію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глумчер Ф.С., Макаров А.В., Скубрий В.М. и др. Результаты использования современных методов респираторной поддержки // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2003. – №2. – С. 8–16.
2. Хижняк А.А., Волкова Ю.В. Патогенетическое обоснование лечебного комплекса острого периода торако-абдоминальной травмы // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 200-річчю з дня заснування Харківського державного медичного університету. – Х.: ХНМУ, 2005. – С. 164-165.

Бойцова О. Н.

ЭНЕРГОСТРУКТУРНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ БРЮШНОПОЛОСТНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ СЕДОАНАЛГЕЗИИ

Запорожский государственный медицинский университет

При седоаналгезии (СА) периоперационный энергоструктурный статус (ЭСС) и характер нарушений жизнедеятельности клеток ЦНС, определяющих успешность послеоперационного выздоровления, до настоящего времени остаются малоизученными [2, 4].

ЦЕЛЬ. Улучшение результатов лечения пациентов с острой брюшно-полостной патологией путем придания СА и периоперационному обеспечению энергопротективной способности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Энергоструктурную активность (ЭСА) изучали у 84 больных с острой брюшнополостной патологией, характеризовавшейся Мангеймским индексом 11-25 б. Пациентам основной группы (n = 34) проводилась СА с дополнением энергопротективным компонентом [3], а пациентам репрезентативной группы сравнения (n = 50) - стандартная СА [1]. Периоперационно определяли опасность энергоструктурного дефицита или энергоструктурную безопасность, оценивая последнюю по резервам ЭСА, а также маркеры транзиторного повреждения нейронов NSE и астроцитов S100 [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ. Установлена тесная корреляционная связь ($r_s = 0,79$; $p < 0,01$) между ранними проявлениями поврежденных нейронов с изменениями ЭСС. При дисфункции ЭСС использование СА с энергопротективным компонентом исключало периоперационный дефицит ЭСС, а маркеры транзиторных ишемически-гипоксических нарушений были на уровне, свидетельствующем об отсутствии повреждения нейронов NSE 5 мкг/л [3, 7]. При стандартной СА энергоструктурный дефицит составлял в среднем 22%. При недостаточности ЭСС применение энергопротекции позволило стабилизировать дефицит ЭСС, уровень S100 снизился на 88 нг/л, NSE - на 10 мкг/л. При стандартной методике СА дефицит ЭСС остался прежним 27[23;32], но уровень S100 вырос на 5 нг/л, а NSE - на 12 мкг/л. Исследование нейроспецифических белков и ЭСА подтвердило, что применение энергопротекции существенно повышает энергопротективную способность СА.

ВЫВОДЫ. Дополнение стандартной СА энергопротективным компонентом позволяет придать анестезиологическому обеспечению urgentных брюшнополостных операций энергопротективную направленность, что способствует повышению антиноцицептивной способности СА и снижению выраженности повреждения нейронов.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лихванцев В. В. Анестезия в малоинвазивной хирургии / В. Лихванцев. - Москва: Миклош, 2008. - 352 с.
2. Пасечник И. Н. Послеоперационная когнитивная дисфункция и регионарная анестезия // Вестн. инт тер. - 2014. - № 3. - С. 42-48
3. Шифрин Г. А. Персонализация периоперационной безопасности / Г. Шифрин. - Запорожье: Дикое поле, 2016. - 88 с.
4. Pedén C. Anesthesia for Emergency Abdominal Surgery // Anesthesiol. Clin. - 2015. - № 33. - P. 209-221
5. Wang K. Biomarkers of brain injury and neurological disorders / K. Wang - Boca Raton: CRC Press, 2014. - 650 p.

¹Бурцев Д.Г., ¹Кобеляцкий Ю.Ю., ²Филимонов Р.В., ²Шаповал С.Д.

ОДНОСТОРОННЯЯ СМА: ВЛИЯНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ АДЬЮВАНТОВ (ФЕНТАНИЛА) НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО СПИНАЛЬНОГО БЛОКА

¹г. Днепр, ²г. Запорожье

Односторонняя СМА является предметом научно-практического интереса более ста лет. Этот интерес связан с преимуществами, которыми обладает односторонняя спинальная блокада:

- Возникающая, вследствие развития симпатической блокады, разница между ОЦР и ОЦЖ, стремится к нулю.
- Отсутствуют нарушения терморегуляции.
- Отсутствуют нарушения функции тазовых органов.
- Не развивается «компармент-синдром».
- Хорошо переносится больными.

© Бойцова О. Н., 2017

© Бурцев Д.Г., Кобеляцкий Ю.Ю., Филимонов Р.В., Шаповал С.Д., 2017

- Оказывает благоприятное влияние на течение послеоперационного периода.
- Обладает низкой себестоимостью.

В настоящее время односторонняя СМА становится преимущественным видом обезболивания при выполнении различных оперативных вмешательств на нижних конечностях. Существенным недостатком метода является необходимость удерживать больного в положении на анестезируемой конечности в течение 30 мин., т.е. до истечения максимального срока фиксации анестетика на нервной ткани.

В целях повышения степени управляемости, процессом формирования блока, предлагается использовать фармакологический адьювант (фентанил) в дозе 6,5 мкг, позволяющий, в силу своей липофильности, активно воздействовать на скорость формирования блока и свести время фиксации анестетика на нервной ткани к минимальному значению-10 мин.

На базе отделения ГСХ городской многопрофильной клинической больницы г. Днепра, под односторонней СМА у больных с высокой степенью риска, III-IV по ASA, по жизненным показаниям, выполнено 56 ампутаций бедра (с добавлением адьюванта в 28 случаях). Операции производились на различных уровнях, когда ишемия, требующая экстренного оперативного вмешательства, развивалась у больных достигших пожилого и старческого возраста (от 65 до 85 лет), вследствие тяжелого течения атеросклероза сосудов нижних конечностей:

- На фоне ИБС, с постинфарктным кардиосклерозом и одним и более ОИМ в анамнезе.
- ГБ III ст. и одним и более перенесенным ОНМК, как с остаточными явлениями, так и без оных.
- Сахарным диабетом II типа (тяжелое течение).
- Сочетанием указанных заболеваний в различных комбинациях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- На операционном столе больной находился на боку, в положении Фовлера, с наклоном операционного стола 3-5°.
- Пункция спинального пространства и введение анестетика производились в промежутке LII-LIII иглой карандашного типа 25G.
- В качестве анестетика использовался тяжёлый раствор бупивакаина в дозе 10 мг.
- Контроль скорости введения анестетика осуществлялся непрямим методом (Тайссена); прямым – аппаратом УЗИ.
- Поворот больного, в положение для выполнения оперативного вмешательства, осуществлялся:
 - а. Без добавления фентанила – через 30 мин.
 - б. С добавлением фентанила – через 10мин.
- Все оперативные вмешательства выполнялись в положении «складной нож».
- Качество развивающего блока учитывалось по шкале Бромейдж.

ВЫВОДЫ. Предлагаемая методология, позволяет:

1. избежать развития двустороннего спинального блока в подавляющем большинстве случаев;
2. обеспечить адекватное анестезиологическое пособие, сводя риск развития возможных осложнений к минимуму;
3. обеспечить выполнение оперативных вмешательств, продолжительностью до трех часов;
4. использовать одностороннюю СМА в хирургии нижних конечностей в качестве метода выбора;
5. добавление в качестве фармакологического адьюванта фентанила, в дозе 6,5 мкг, позволяет активно влиять на процесс фиксации анестетика и повысить степень управляемости анестезией в целом;
6. добавление фентанила в раствор анестетика, позволяет выполнить поворот в положение для оперативного вмешательства по истечении минимального времени фиксации – 10мин;
7. частичная блокада, которая может развиваться в этом случае, не имеет клинического значения, носит транзитный характер и быстро регрессирует.

¹Веремчук С.Ф., ²Ковтун Г.І., ³Лоскутов О.А.

ДИНАМІКА ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ЦИТОКІНІВ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РЕНТГЕНЕДОВАСКУЛЯРНОЇ РЕКАНАЛІЗАЦІЇ СИМПТОМЗВ'ЯЗАНОЇ КОРОНАРНОЇ АРТЕРІЇ

¹Кафедра "анестезіології та інтенсивної терапії" НМАПО імені П.Л.Шупика, м.Київ, Україна; ²Клінічна лікарня "Феофанія" ДУС м.Київ, Україна; ³ДУ "Інститут серця МО України" м.Київ, Україна

Мета роботи. Провести порівняльний аналіз динаміки показників прозапальних і протизапальних цитокінів при рентгеновааскулярній реканалізації у пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС).

Матеріали та методи. У дослідження включено 23 пацієнти (16 чоловіків та 7 жінок) з ГКС з елевацією сегмента ST, яким була проведена імплантація стенту в гострому періоді захворювання. Критеріями включення пацієнтів у дослідження були: наявність клінічних симптомів ГКС (не пізніше, ніж через 7 годин від моменту розвитку больового синдрому); елевація сегменту ST > 2 мм в двох суміжних відведеннях на ЕКГ; збільшення рівня кардіоспецифічних ферментів (тропоніну Т).

Середній вік пацієнтів становив $52,4 \pm 8,9$ років. Середній показник індексу маси тіла - $29,2 \pm 4,13$ кг / м². Підняття сегмента ST по передній стінці лівого шлуночка відзначена у 8 (34,8%) пацієнтів, по задній - у 15 (65,2%) госпіталізованих.

Всім пацієнтам проводилася діагностична коронарографія і ангіопластика симптомозв'язаної артерії з імплантацією металевого сітчастого ендопротезу без медикаментозного покриття.

Результати. При порівняльному аналізі рівня цитокінів при поступленні і до кінця 8-ої доби після імплантації стенту, рівень ІЛ-1α достовірно не змінювався і становив в середньому $0,8 \pm 0,29$ пг / мл ($p = 0,827$). Рівень ІЛ-6 знижувався в середньому на $54,1 \pm 3,2\%$ (з $6,1 \pm 3,9$ пг / мл до $2,8 \pm 1,2$ пг / мл) ($p = 0,0018$); показники ІЛ-10 - в середньому на $52,94 \pm 6,1\%$ (з $3,4 \pm 1,3$ до $1,6 \pm 0,5$ пг / мл) ($p = 0,00173$). При цьому визначалося зростання ФНП-α - в середньому на $34,4 \pm 3,7\%$ (з $4,13 \pm 1,9$ до $6,3 \pm 2,4$ пг / мл) ($p = 0,00148$).

В ході дослідження нами було встановлено статистично достовірний позитивний кореляційний взаємозв'язок між ФНП-α і несприятливим перебігом післяопераційного періоду у обстежуваної групи пацієнтів (інфаркт міокарда, тромбоз стенту, гостра серцева недостатність, високий рівень тропоніну Т). Значення коефіцієнта кореляційної зв'язку (r) даних ознак становило 0,78 ($p < 0,05$), що свідчить про сильну кореляційну залежність між вищевказаними показниками. Між іншими досліджуваними цитокінами і клінічним перебігом післяопераційного періоду, подібних співвідношень не спостерігалось ($p > 0,5$).

ВИСНОВОК. Підвищення показників прозапальних цитокінів ФНП-α до 8-ми діб після проведеної рентгенендоваскулярної ревазуляризації у пацієнтів з ГКС з елевацією сегменту ST, являється прогностично несприятливою ознакою перебігу післяопераційного періоду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Predictors of coronary adverse events in patients with acute coronary syndrome with ST segment elevation treated with percutaneous coronary interventions with stenting. Berns SA, Shmidt EA, Kiprina ES, Klimentkova AV, Barbarash OL, Sin'kov MV, Moiseenkov GV, Barbarash LS. *Kardiologiya*. 2010;50(7):15-20.
2. Inflammatory cytokines imbalance in the very early phase of acute coronary syndrome: correlations with angiographic findings and in-hospital events. Brunetti ND, Munno I, Pellegrino PL, Ruggero V, Correale M, De Gennaro L, Cuculo A, Campanale EG, Di Biase M. *Inflammation*. 2011 Feb;34(1):58-66.
3. Elevated baseline plasma IL-8 levels are an independent predictor of long-term all-cause mortality in patients with acute coronary syndrome. Cavusoglu E, Marmur JD, Yanamadala S, Chopra V, Hegde S, Nazli A, Singh KP, Zhang, Eng C. *Atherosclerosis*. 2015 Oct;242(2):589-94.
4. Interleukin-6, -7, -8 and -10 predict outcome in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. Prondzinsky RI, Unverzagt S, Lemm H, Wegener NA, Schlitt A, Heinroth KM, Dietz S, Buerke U, Kellner P, Loppnow H, Fiedler MG, Thiery J, Werdan K, Buerke M. *Clin Res Cardiol*. 2012 May;101(5):375-84.

Волков А.О., Луценко В.В.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ ПРИ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

КУ «Каменская клиническая больница №9» ДООС

Актуальность. На сегодняшний день спинальная анестезия является самым предпочитаемым методом анестезии операции кесарево сечение. Она имеет массу преимуществ по сравнению с общей анестезией, таких как быстрое начало действия, минимальное воздействие на плод, сохранение сознания [1]. Однако имеют место и недостатки. Одним из наиболее существенных и частых недостатков спинальной анестезии кесарева сечения является артериальная гипотензия, сопровождаемая тошнотой, рвотой, а в тяжелых случаях – угнетением сознания и нарушениями дыхания [2].

Цель исследования. Изучить влияние конагрузки гидроксипрохлоридом 130/0,42 на частоту развития и степень тяжести артериальной гипотензии у рожениц при операции кесарево сечение в условиях спинальной анестезии.

Материалы и методы. После получения информированного согласия в исследование приняли участие 35 женщин (ASA I-II). В зависимости от проводимой конагрузки роженицы были разделены на 2 группы: женщины группы R (n=17) получали 500 мл Рефортан 130, а женщины группы S (n=18) получали 500 мл Стерофундина. Группы были сопоставимы по демографическим показателям. Критерием артериальной гипотензии было снижение систолического АД на 20% от исходного. Для стабилизации АД использовались болюсы фенилэфрина 50 мкг. Оценивали частоту развития гипотензии, длительность гипотензии, дозу фенилэфрина, частоту тошноты и рвоты. Профилактика аортокавальной компрессии в обеих группах проводилась путем поворота операционного стола влево на 20 градусов. Критерием начала операции было развитие блока до уровня Th5. Для статистического анализа использовались методы параметрической и непараметрической статистики.

Результаты. Снижение артериального давления наблюдалось у 47,1% пациенток (n=8) группы R и у 61,1% пациенток (n=11) группы S ($p=0,04$). Длительность гипотензии в группе R составила 15,1 (14,2; 16,8) минут, а в группе S - 20,3 (18,7; 21,1) минут. Разница была достоверной ($p=0,047$). Доза фенилэфрина в группе Рефортана 130 составила 150 ± 30 мкг, против 180 ± 35 мкг в группе Стерофундина ($p=0,03$). Тошнота была зарегистрирована у 17,6% пациенток группы R (n=3) и у 27,8% пациенток (n=5) группы S, $p=0,051$. Состояние новорожденных по шкале Апгар статистически не отличалось в обеих группах как на 1-й, так и на 5-й минутах ($p=0,82$).

Выводы. Использование препарата Рефортан 130 в качестве конагрузки при спинальной анестезии кесарева сечения приводит к более стабильной гемодинамике роженицы, снижает длительность эпизодов гипотензии, а также дозу фенилэфрина.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МОЗ України від 24.03.2014 р. № 205. Клінічний протокол «Акушерські кровотечі». – Київ, 2014.
2. Mitra T. et al. Prevention of altered hemodynamics after spinal anaesthesia. *Saudi J Anaesth*. 2014; 8(4): 456-62.

Воротинцев С.І.

**МУЛЬТИМОДАЛЬНА КОМБІНОВАНА АНЕСТЕЗІЯ/АНАЛГЕЗІЯ ПРИ
ЛАПАРОТОМНИХ ОПЕРАЦІЯХ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**

Актуальність. Хворі з супутнім ожирінням особливо чутливі до седативного та респіраторно-депресивного ефектів опіоїдів [1]. Для зменшення періопераційного опіоїдного навантаження в баріатричній хірургії застосовують різноманітні мультимодальні техніки знеболювання [2].

Мета роботи: оцінка ефективності власного мультимодального протоколу періопераційної анестезії/аналгезії у хворих з ожирінням, прооперованих на органах черевної порожнини лапаротомним доступом.

Матеріали та методи. В проспективне одноцентрове дослідження увійшли 64 пацієнта з ІМТ>30 кг/м². В Групі 1 (n=40) застосовували мультимодальне комбіноване знеболювання (інгаляційна анестезія севофлураном + епідуральна аналгезія лідокаїном/бупівакаїном + внутрішньовенна (в/в) аналгезія фентанілом, низькими дозами кетаміну (0,15 мг/кг/год) та клонідину (100 мкг) (n=30), або дексметомідину (200 мкг) (n=10). В Групі 2 (n=24) проводили тотальну в/в анестезію пропофолом та фентанілом. Для післяопераційного знеболювання в Групі 1 використовували анестезист-контрольовану епідуральну аналгезію та, у випадку її неефективності, внутрішньом'язово вводили тримеперидин. В Групі 2 для аналгезії застосовували тільки тримеперидин. Порівнювали: інтраопераційну гемодинамічну стабільність пацієнтів, час екстубації трахеї після закінчення операції, загальну інтра- та післяопераційну потребу в наркотиках, час активізації пацієнтів, ступінь загального комфорту від отриманого аналгетичного режиму. Для аналізу даних використовували t-тест Стьюдента, U-тест Манна-Уїтні, критерій χ^2 і точний критерій Фішера.

Результати. Пацієнти з обох груп достовірно не відрізнялись між собою за віком, статтю, ІМТ та видами операцій. Інтраопераційно у пацієнтів Групи 1 частіше виникала гіпотензія ніж у пацієнтів Групи 2 (20 випадків проти 2 випадків відповідно, $p<0,05$), але нормосистоля у них зберігалась на протязі всієї операції, не дивлячись на достовірно менше дозування фентанілу (0,8 (0,6–0,9) мг проти 1,3 (1,1–1,5) мг відповідно, $p<0,05$). Час екстубації в Групі 1 склав 12 (10–14) хв., а в Групі 2 – 35 (20–45) хв. ($p<0,05$). Після операції пацієнти із Групи 1 потребували меншої кількості тримеперидину ніж пацієнти із Групи 2 (40 (20–60) мг проти 60 (40–80) мг відповідно, $p<0,05$), раніше активізувались (24 год проти 48 год відповідно, $p<0,05$). В Групі 1 100% респондентів виказали задоволення від отриманого аналгетичного режиму на рівні “відмінно-добре”, в той час, як в Групі 2 п'ятнадцять (62,5%) респондентів відзначили рівень комфорту як “добре-задовільно”, а троє пацієнтів (12,5%) були абсолютно незадоволені післяопераційним знеболюванням ($p<0,05$).

Висновки. Мультимодальна комбінована анестезія/аналгезія на основі низькопотокowego наркозу севофлураном, грудної епідуральної аналгезії лідокаїном/бупівакаїном, в/в введення кетаміну, клонідину/дексметомідину є безпечною технологією періопераційного знеболювання при лапаротомних операціях у хворих з ожирінням, що зменшує потребу в післяопераційному застосуванні опіоїдів та покращує аналгетичний комфорт пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ahmad S. Postoperative hypoxaemia in morbidly obese patients with and without obstructive sleep apnea undergoing laparoscopic bariatric surgery / S.Ahmad, A.Nagle, R.J.McCarthy [et al.] // *Anesth Analg.* – 2008. – Vol. 107. – P. 138-43.
2. Mulier J.P. Perioperative opioids aggravate obstructive breathing in sleep apnea syndrome: mechanisms and alternative anaesthesia strategies / J.P.Mulier // *Curr Opin Anaesthesiol.* – 2016. – Vol. 29. – P. 129-33.

Георгіянець М.А., Середенко Н.П.

**НЕФОПАМ ЯК ПОПЕРЕДЖЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ ПІД
ЧАС СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТІНІ**

«ХМАПО, пологовий будинок №6» м. Харків

Актуальність: Швидковиникаюча артеріальна гіпотензія - найнебезпечніший ранній побічний ефект спінальної анестезії при кесаревому розтині. Як правило, її корекцію проводять фенілефрином або іншими симпатоміметиками. Іншим типовим неприємним періопераційним побічним ефектом є тремтіння. Запропоновано велику кількість заходів та медикаментозних засобів, що запобігають та знімають цей феномен: підтримка температурного режиму в медичних приміщеннях, зігрівання інфузійних розчинів, препарати магнію, бензодіазепіни, наркотичні анальгетики, клонідин, нефопам.

Мета дослідження: вивчити можливість використання нефопаму для корекції гіпотензії під час спінальної анестезії.

Матеріали і методи: нефопам для запобігання гіпотензії був вивчений в 30 акушерських пацієнток під час анестезії при кесаревому розтині. Премедикація включала дексаметазон і атропін. Безпосередньо перед спінальною пункцією починали внутрішньовенне введення нефопаму (0,71 мг / хв, всього 20 мг).

Результати і обговорення: інфузія нефопаму повністю усувала періопераційне тремтіння. Вона також успішно запобігала розвитку гіпотензії під час спінальної анестезії при кесаревому розтині: кількість болюсного введення фенілефрину в 50 мкг знизилася зі звичних 5-10 до 0-1. Симптоми передозування і побічні ефекти в нашій практиці не було зареєстровано.

Висновки: як відомо, фенілефрин - загальноприйнятий стандарт для корекції гіпотензії під час спінальної анестезії. Ми виявили реальну альтернативу фенілефрину з додатковими позитивними ефектами: своєчасно розпочата внутрішньовенна інфузія нефопаму не тільки повністю запобігає періопераційному тремтінню, але й забезпечує практично повну відсутність гіпотонії під час спінальної анестезії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bangal V.B., Giri P.A., Shinde K.K., et al. Vaginal Birth after Cesarean Section // *North American Journal of medical sciences.* - 2013. - V.5, N2. - P. 140-144.
2. Birara M., Gebrehiwot Y. Factors associated with success of vaginal birth after one caesarean section (VBAC) at three teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: a case control study // *BMC Pregnancy Childbirth.* - 2013. -V.13. - P. 31
3. Hawkins J.L. The anesthesiologist's role during attempted VBAC // *Clinical Obstetrics Gynecology.* - 2012. -V.55, N4. - P. 1005-1013.

© Воротинцев С.І., 2017

© Георгіянець М.А., Середенко Н.П., 2017

Георгіянець М.А., Середенко Н.П

ВИБІР МЕТОДУ ДОСТУПУ ПРИ СПИНАЛЬНІЙ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ

«ХМАПО, пологовий будинок №6» м. Харків

Мета дослідження: порівняльна оцінка центрального та бокового доступу при знеболенні пологів під час Кесаревого розтину.

Матеріали і методи: ми досліджували 90 вагітних, яким виконувалася родорозршення шляхом кесаревого розтину. Залежно від виду методу доступу вагітні були розділені на дві групи. В першу групу (n = 50) увійшли вагітні, у яких була проведена спинальна аналгезія пологів центральним доступом при пункції. До другої (n = 40) групи увійшли вагітні, методом знеболювання у яких було проведено спинальну анестезію пологів боковим доступом при пункції. Спинальна аналгезія проводилася за загальноприйнятою методикою. Доза анестетиків вводилася при відкритті шийки матки на 3-4 см при родовій діяльності. В обох групах пацієнтки були у віці від 17 до 33 років. Термін вагітності в момент пологів в обох групах склав 36-41 тиждень. У всіх вагітних встановлений гестоз легкого або середнього ступеня на тлі екстрагенітальної патології. У більшості вагітних відзначався ускладнений акушерсько-гінекологічний анамнез. В процесі аналгезії ехокардіографічно вивчали параметри центральної гемодинаміки. Фіксувався час початку аналгетичного ефекту, загальна кількість анестетика, величина моторного блоку і його динаміка. Оцінку ефективності знеболювання проводили за таблицями Н.Н. Расстрігіна, Б.В. Шнайдера, В.М. Мазурової. Стан плода під час пологів оцінювався за даними кардіотокометрії і аускультативно. При народженні проводилася оцінка за шкалою Апгар на 1-й і 5-й хвилині життя дитини.

Результати: показали, що обидва методи СА мають високу аналгетичну активність. Початок дії препарату, час настання повного ефекту не розрізнялися. Оцінка ефективності аналгезії за шкалою Н.Н. Расстрігіна, Б.В. Шнайдера визначила практично однакові результати. Про поліпшення якості другого періоду пологів говорить і той факт, що в першій групі породіль окситоцин у другому періоді застосовувався в 32% випадків, в другій групі - у 26,6%. При цьому діагноз "слабкість потуг" був виставлений в першій групі у 5 (10%) породіль, у другій групі у 2 (6,6%). За даними кардіотокометрії стан плода, до і після початку аналгезії в обох групах був задовільним. В обох групах усі діти народилися живими.

Висновки: боковий доступ СА викликає менший моторний блок і тому може використовуватися в кінці першого і в другому періоді пологів, адекватна аналгезія і відсутність моторного блоку забезпечує гладкий перебіг другого періоду пологів і сприяє зняттю його тривалості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Маршалов Д.В., Шифман Е.М. Коррекция дозы местного анестетика при спинальной анестезии у беременных с ожирением // *Анестезиология и реаниматология*. 2014. № 5. С. 19-23; En-Din K. et al. Optimization of anesthetic protection for caesarean section // *EMERGENCY MEDICINE*. 2017. №. 1.80. – С. 63-66.

Георгіянець М.А.¹, Крутько Е.Н.², Юрченко О.Н.²

КОМПЛАЕНС К ПЕРВИЧНОМУ ВЫСКАБЛИВАНИЮ ПОЛОСТИ МАТКИ ПАЦИЕНТОК ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ОДНОГО ДНЯ

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии,

²ГУ "Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины", отделение анестезиологии с койками для интенсивной терапии

Одним из наиболее эффективных и диагностически ценных методов выявления раковых заболеваний матки является выскабливание полости матки (ВПМ). По результатам гистологического исследования материала, полученного после ВПМ можно утверждать о наличии той или иной онкопатологии. Однако процедура является инвазивной, а следовательно болезненной. Ввиду этого многие пациентки, имея показания для уточнения диагноза, по результатам неинвазивных методов диагностики, опасаясь болевого синдрома всячески откладывают, избегают ВПМ либо же вовсе отказываются от него, тем самым допуская прогрессирование онкопатологии и ухудшая прогноз лечения.

Цель: выявить уровень комплаенса пациенток гинекологического стационара одного дня к ВПМ.

Материалы и методы: в период с 01.12.2016 на базе ГУ "ИМР им. С.П. Григорьева НАМНУ" нами было опрошено 64 пациентки, которым впервые было показано ВПМ. При госпитализации в амбулаторный стационар им была предложена анкета, содержащая вопросы касательно времени назначения данного вида диагностики и фактической даты его проведения, а также причин вызвавших несвоевременное проведение ВПМ.

Результаты: согласно полученным данным лишь 42% опрошенных явились в стационар для проведения ВПМ в ближайший от дня назначения процедуры день. 21% респонденток пришлось перенести свой визит до определенного гинекологом дня менструального цикла. 29% отложили ВПМ добровольно исходя из различных опасений. Среди них (из общего числа опрошенных с учетом комбинации причин): 24% боялись получить известие о неутешительном диагнозе, 12% боялись не проснуться после седации и 29% опасались болевого синдрома, как непосредственно при проведении ВПМ, так и в послеоперационном периоде. Также следует отметить, что 37% опрошенных были озабочены сроками послеоперационного восстановления и возможности возобновления полноценной повседневной активности.

© Георгіянець М.А., Середенко Н.П., 2017

© Георгіянець М.А., Крутько Е.Н., Юрченко О.Н., 2017

Висновки: согласно полученным результатам, можно утверждать, что предстоящее ВПМ представляется пациенткам опасной и болезненной процедурой. Исходя из этого, разработка метода превентивной интраоперационной анестезии ВПМ может в значительной мере повысить комплаенс пациенток к такой диагностически важной процедуре как ВПМ в случае повторной необходимости ее проведения.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Киреев С.С. Выбор оптимального внутривенного анестетика в гинекологии "одного дня"/Киреев С.С. Матвеев А.Ф., Алёшина А.А./Тулга, 2013-Вестник новых медицинских технологий.-№1/том XX. - С.74-75.
2. Макешина Ю.И. Опыт проведения внутривенной анестезии при малых гинекологических операциях в условиях дневного стационара/Макешина Ю.И., Мороз В.А./М.2014-Вестник РГМУ.-№2.-С.52-53.
3. Tang YF. Addition of low-dose ketamine to propofol-fentanyl sedation for gynecologic diagnostic laparoscopy: randomized controlled trial/Tang YY, Lin XM, Huang W, Jiang XQ/J Minim Invasive Gynecol.2010 May-Jun;17(3):325-30.

Георгиянц М.А.¹, Крутько Е.Н.², Юрченко О.Н.²

ВЛИЯНИЕ ИНТРАНАРКОЗНЫХ СНОВИДЕНИИ ПРИ ВЫСКАБЛИВАНИИ ПОЛОСТИ МАТКИ НА КОМПЛАЕНС ПАЦИЕНТОК ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ОДНОГО ДНЯ

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии

²ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П.Григорьева НАМН Украины»,
отделение анестезиологии с койками для интенсивной терапии

Способность кетамина вызывать кошмарные интранаркозные сновидения (ИС) уже давно не является секретом. Пациенты описывают их как чрезвычайно реалистичные и ужасающие, запоминают надолго и при повторной необходимости анестезиологического сопровождения просят избежать их. Это возможно путем применения других препаратов для наркоза, гипнотиков, анксиолитиков как например пропофол, тиопентал натрия или сибазон. Нами замечено, что подобные комбинации также могут вызывать ИС.

Цель: выявить зависимость ИС от медикаментозной анестезиологической комбинации (МАК).

Материалы и методы: в период с 02.07.2017 на базе ГУ «ИМР им. С.П. Григорьева НАМНУ» были опрошены 44 пациентки ранее перенесшие (7 и более лет назад) выскабливание полости матки (ВМП) и описывающие ИС ужасающего характера, свойственные монокетаминному наркозу. Все респонденты нуждались в повторном ВПМ и были разделены на 4 группы в зависимости от МАК: 1 - монопропофоловая седация 5 мг/кг, 2 - комбинация кетамина 1-2 мг/кг и пропофола 4 мг/кг, 3 - комбинация кетамина 1-2 мг/кг и сибазона 0.1 мг/кг, 4 - комбинация кетамина 1-2 мг/кг и тиопентала натрия 3-4 мг/кг. В качестве анальгетика выступал фентанил в дозе 1-2 мкг/кг. После восстановления сознания пациенток просили описать увиденные ИС.

Результаты: ни одна из респонденток не отмечала аналогичных предыдущим ИС кошмарного характера. В остальном, 18% пациенток 1-ой, 36% - 2-ой, и по 5% - 3-ей и 4-ой групп описывали ИС, а 9%, 18%, 10% и 8% соответственно указывали, что ИС были, но запомнить их не удалось. Среди сюжетов ИС в 1-ой группе преобладали предметные/личностные (ИС про предмет/человека с которым связаны положительные эмоции), во 2-ой группе - ситуационные (пациентки видели себя в той или иной ситуации значительно не изменяющейся в пространстве и времени). ИС в 3-ей и 4-ой заключались в изменении восприятия реальности (стирание границ, изменение форм окружающих предметов). После полного восстановления сознания пациентки 1-ой и 2-ой групп находились в приподнятом настроении, что практически не наблюдалось в 3-ей и 4-ой. Последние пребывали в нейтральном психо-эмоциональном состоянии. Послеоперационный опрос выявил увеличение уровня комплаенса в случае необходимости повторного проведения ВПМ в условиях внутривенной седации пациенток 1-ой группы на 26%, 2-ой группы на 62%, 3-ей - на 15% и в 4-ой на 18% соответственно.

Вывод: МАК кетамина и пропофола при проведении ВПМ у пациенток с отрицательным опытом предыдущих седаций при аналогичных вмешательствах способна на 62% увеличить комплаенс в случае необходимости повторного проведения ВПМ в условиях внутривенной седации.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бунятян А.А. Рациональная фармакоанестезиология/ Бунятян А.А., Мизиков В.М. — Москва: Литтерра, 2003. — 795 с.;
2. Li Y. Determination of dosage and effectiveness of propofol and ketamine for TIVA in adults/ Li Y, Li XQ, Kang Y, Liu J.- Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2014 May;45(3):451-6.

Голдовський Б.М., Поталов С.О., Серіков К.В., Сідь Є.В., Філімонова І.В.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ГІПЕРТОНІЧНИХ КРИЗІВ В ПОПУЛЯЦІЇ ЖИТЕЛІВ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»
Кафедра медицини невідкладних станів

Згідно епідеміологічних даних артеріальна гіпертензія одна з найактуальніших захворювань в популяції дорослого населення України. Зустрічається до 30 % і є одним з найважливіших чинників дестабілізації розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС) і розвитку гострих порушень мозкового кровообігу. Гіпертонічний криз – невідкладний станів, який потребує надання екстреної медичної допомоги для попередження або обмеження ураження органів мішеней (Лашкул З.В., 2014, Терещенко С.Н., 2013).

© Георгиянц М.А., Крутько Е.Н., Юрченко О.Н., 2017

© Голдовський Б.М., Поталов С.О., Серіков К.В., Сідь Є.В., Філімонова І.В., 2017

Метою дослідження було визначити розповсюдженість гіпертонічних кризів в популяції жителів міста Запоріжжя.

В основу дослідження покладені матеріали, отримані в ході ретроспективного вивчення звернень за медичною допомогою хворих з січня 2014 по січень 2016 року. Відсоток гіпертонічних кризів від загальної кількості викликів ШМД м. Запоріжжя за 2014 рік склав 13,2%, за 2015 рік - 13,7 %. Чисельність населення Запоріжжя в 2014 році склали 761 993 особи, в 2015 році – 756 927 осіб. Розповсюдженість гіпертонічних кризів у загальній популяції м. Запоріжжя як за 2014 рік так і за 2015 складала 4,1 %. З метою виявлення змін кількості гіпертонічних кризів та вторинних гіпертензій за 2014 і 2015 рік проводили порівняльний аналіз з розрахунку кількості випадків на 100 тис. жителів. За два аналізованих роки рівень гіпертонічних кризів істотно не змінився, хоча намітилась тенденція до збільшення даного невідкладного стану в 2015 році. У 2015 році відзначалося достовірне зростання вторинних гіпертензій з 146 на 100 тис. у 2014 році до 216 на 100 тис. ($p < 0,05$).

Маємо зробити висновок, що виникнення гіпертонічних кризів серйозна медико-соціальна проблема, що потребує науково обгрунтованого підходу до надання екстреної медичної допомоги зазначеній категорії хворих на догоспітальному етапі. Потрібні подальші дослідження направлені на вивчення проблеми виникнення та усунення ГК на догоспітальному етапі.

*Голдовський Б.М., Поталов С.О., Серіков К.В., Сідь Є.В., Філімонова І.В.,
Лелюк Д.В.*

ВІДСОТОК ТИПІВ ГІПЕРТОНІЧНИХ КРИЗІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД БАЛАНСУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

*ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»
Кафедра медицини невідкладних станів*

Серцево-судинні захворювання в Україні займають провідне місце серед причин смертності населення. Гіпертонічна хвороба (ГХ) є широко поширеним серцево-судинним захворюванням (ССЗ) в Україні, на яке страждає близько 30 % дорослого населення. Підвищений артеріальний тиск є найважливішим фактором ризику серцево-судинних ускладнень, таких як мозковий інсульт та інфаркт міокарда. При цьому ризик розвитку серцево-судинних ускладнень у хворих ГХ істотно зростає при розвитку гіпертонічного кризу (Коваленко В.М., 2013; Чепелевська Л.А., 2014).

Мета дослідження. Визначити відсоток типів гіпертонічних кризів в залежності від балансу вегетативної нервової системи.

Було обстежено 50 хворих на ГХ у стані гіпертонічного кризу у віці від 45 до 70 років, середній вік склав $60,12 \pm 0,97$ років. ЕКГ реєстрували за загальноприйнятою методикою, на 12-канальному комп'ютерному електрокардіографічному комплексі «Кардіолаб» (ХАІ-Медика, Харків). Обстеження виконували до початку надання медичної допомоги та після лікування ГК. Отримані дані експортували до ЕКГ комплексу «Кардіолаб-ВСП» з подальшим аналізом кардіоритмограми за загально визнаною методикою. Розраховували співвідношення LF/HF (Low Frequency / High Frequency) - індекс ваго-симпатичної взаємодії. Визначали баланс вегетативної нервової системи за індексом LF/HF, хворі з індексом менше 1,5 мали вагусний тип гіпертонічних кризів, якщо індекс LF/HF був вище 2, його розцінювали як адренергічний тип, збалансований тип - від 1,5 до 2.

Середнє значення співвідношення LF/HF склало $4,43 \pm 0,53$. Структура гіпертонічних кризів за балансом вегетативної нервової системи була наступною: вагусний тип був у 6 (12,0 %) пацієнтів, збалансований був у - 10 (20,0 %), з адренергічним типом було 34 хворих (68,0 %).

Таким чином, у хворих на ГХ превалював адренергічний тип гіпертонічного кризу. Визначення індексу ваго-симпатичної взаємодії може бути корисним при виборі гіпотензивних препаратів, потрібні подальші дослідження у цьому напрямку.

Голдовский Б.М., Сериков К.В., Поталов С.А., Сидь Е.В., Филимонова И.В.

ДИАГНОСТИКА И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

*ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования Министерства
Здравоохранения Украины», г. Запорожье, Украина*

Актуальность проблемы. Заболевания сердечно-сосудистой системы в мире и в Украине занимают одно из первых мест по распространению, смертности и инвалидности. Согласно официальной статистике, в результате мозгового инсульта в Украине ежегодно умирает от 40 до 45 тысяч лиц.

Цель работы. Разработать новые и усовершенствовать существующие методы диагностики и интенсивной терапии у критических больных с ишемическим инсультом.

Материалы и методы. Проведено исследование 56 критических больных с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу, которые находились в отделении анестезиологии с палатами интенсивной терапии КУ «Запорожская городская многопрофильная клиническая больница № 9».

Результаты и обсуждение. Интенсивная терапия проводилась согласно приказу Министерства здравоохранения Украины от 03.08.2012 № 602 «Унифицированный клинический протокол медицинской помощи – ишемический инсульт (экстренная, первичная, вторичная медицинская помощь, медицинская реабилитация)».

Выводы. У больных с транзиторными ишемическими атаками на фоне интенсивной терапии отмечалось улучшение неврологического статуса по шкале National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) практически до легкой степени

© Голдовський Б.М., Поталов С.О., Серіков К.В., 2017

© Голдовский Б.М., Сериков К.В., Поталов С.А., 2017

ишемического инсульта, однако отмечалось усугубление церебральной ишемии. У больных с первичным ишемическим инсультом в правой и левой гемисферах головного мозга, руслах правой и левой средних мозговых артериях, имело место усугубление церебральной ишемии на фоне уменьшения неврологического дефицита. У больных с первичным ишемическим инсультом в стволе головного мозга, при проведении интенсивной терапии, церебральная ишемия практически устранялась, однако неврологический дефицит по шкале NIHSS сохранялся на уровне средне-тяжелого, на всех этапах исследования, без тенденции к уменьшению.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зозуля І.С., Зозуля А.І. Організація надання допомоги при церебро-васкулярних захворюваннях сьогодні та перспективи на майбутнє. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л.Шупика. – 2014. – № 23 (3). – С. 562-575.
2. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 № 602 "Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги ішемічний інсульт" // Практична ангіологія. – 2013. – № 1. – С. 23-53.

Голдовський Б.М., Поталов С.А., Серіков К.В., Корогод С.Н., Семенова Т.А.,
Філімонова І.В., Олексина Е.В.

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ВРАЧЕЙ КУРСАНТОВ И ИНТЕРНОВ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

Введение. Практическое занятие на манекенах - это углубленное изучение раздела общей реаниматологии, протоколов диагностики, реанимации и интенсивной терапии пациентов, находящихся в критических состояниях. Это - возможность овладеть практическими навыками, направленными на обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, многократной отработки на манекене навыков проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР) в различных клинических условиях возникновения терминального состояния: асистолия, электромеханическая диссоциация, идиовентрикулярный ритм, фибрилляция желудочков. Приобретение указанных навыков врачами-слушателями и врачами-интернами способствует развитию клинического мышления и оптимизирует тактику врача в экстремальных ситуациях. С терминальным состоянием может встретиться в жизни врач любой специальности, в любых условиях. И здесь требуются не только знания, быстрота реакции, определенная уверенность в себе, достаточно высокий уровень врачебного мышления, но и быстрое и четкое умение выполнять различные манипуляции при проведении реанимационных мероприятий.

Цель преподавания: на основе углубления знаний и умений осуществить формирование профессиональной компетенции путем обучения курсантов основе техники выполнения сердечно-легочной и церебральной реанимации. Врач-слушатель должен знать: анатомические особенности верхних дыхательных путей с позиции реаниматолога; патофизиологические механизмы и клиническую картину терминального состояния; технику безопасности при проведении реанимации; показания и противопоказания к методам реанимации; алгоритм легочно-сердечной и мозговой реанимации. Врач должен уметь определять показания к реанимации у пациентов, находящихся в терминальном состоянии; проводить мониторинг жизненно важных функций организма; диагностировать клиническую смерть; обеспечить и поддерживать проходимость верхних дыхательных путей; определять показания к дефибрилляции у пациентов, находящихся в терминальном состоянии; проводить медикаментозную и электрическую дефибрилляцию.

Характеристика используемых методов обучения: При организации практического занятия используются традиционные методы преподавания, а также элементы управляемой самостоятельной работы курсантов, симуляционное обучение на манекенах. Обучение организовано с использованием традиционных и современных учебно-информационных ресурсов (компьютерных презентаций, видеофильмов), интерактивных ресурсов в локальной компьютерной сети учреждения высшего образования и сети Internet. Современные реалистичные манекены имеют четкие анатомические ориентиры и реалистичные ощущения компрессии / вентиляции при обучении правильной технике выполнения СЛР. Работа на манекене позволяет: 1. Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей. 2. Проводить ИВЛ методом изо рта в рот и с помощью респиратора. 3. Проводить непрямой массаж сердца. 4. Определять эффективность СЛР. 5. Оценивать результаты тренировок. Система вентиляции обеспечивает соответствующую экскурсию грудной клетки при искусственной вентиляции легких (ИВЛ) методом «рот в рот», через воздухопровод или с помощью маски поративного респиратора.

Таким образом, на практических занятиях врачи-слушатели и врачи-интерны приобретают качественные навыки проведения реанимационных мероприятий. Контроль качества обучения осуществляется путём анализа и обсуждения приобретенных навыков.

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

СТАН ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ДОРΟΣЛИХ І ДІТЕЙ

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

Актуальність: Однією з основних проблем післяопераційного періоду є адекватне знеболювання. Надлишковий біль погіршує загоєння ран, подовжує одужання та сприяє появі ускладнень. Незважаючи на достатню кількість знеболюючих засобів надлишковий післяопераційний біль спостерігається за різними даними у від 36 до 68% пацієнтів. Тому дослідження стану цієї проблеми є актуальним.

Мета: Дослідити адекватність корекції післяопераційного больового синдрому у дорослих і дітей.

© Голдовський Б.М., Поталов С.О., Серіков К.В., 2017

© Гомон М.Л., Вигонюк А.В., Гончарук О.С., 2017

Матеріали і методи: Проведено дослідження післяопераційного больового синдрому у 37 дорослих (перша група) та 26 дітей (друга група), які знаходились на хірургічному лікуванні у Вінницькій обласній клінічній лікарні ім. М.І.Пирогова та Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні. Вираженість больового синдрому оцінювали за допомогою візуальних аналогових шкал болю через 6, 24 та 48 годин після оперативного втручання. В ці ж проміжки досліджували середній артеріальний тиск (САТ) та частоту серцевих скорочень (ЧСС), та порівнювали з доопераційними показниками. Як метаболічний маркер оцінювали рівень глюкози. Вираховувався також вертикальний показник збереження больового синдрому в групах.

Результати: Аналіз отриманих результатів показав, що больовий синдром через 6 годин післяопераційного періоду був виявлений у 68 % дорослих пацієнтів та 54% пацієнтів дитячого віку. З них больовий синдром середньої інтенсивності (більше 3 балів) спостерігався у 39% дорослих і 32% дітей. Через 24 години рівень больового синдрому знижувався до 42% у дорослих та 27% дітей. Відсоток хворих з вираженим больовим синдромом у дорослих склав 26%. У обох групах хворих через 6 годин після операції відмічено вірогідне ($p < 0,05$) підвищення САТ та ЧСС в порівнянні з вихідними (передопераційними) показниками. Через 24 години зберігались вірогідно високим САТ у дорослих та ЧСС у дітей. Через 48 години рівень больового синдрому не змінився і склав 38% у дорослих та 31% - у дітей. Слід відмітити у дорослих вірогідне ($p < 0,05$) зростання рівню глюкози в крові. Вертикальний показник збереження больового синдрому на трьох рівнях дослідження склав 42%.

Висновки: Таким чином отримані результати неадекватності традиційного післяопераційного знеболювання у дорослих і дітей свідчить про збереження та середню інтенсивність больового синдрому на різних етапах післяопераційного знеболювання в діапазоні від половини до третини обстежених хворих. Вертикальний показник збереження больового синдрому в межах 42% свідчить про зв'язок больового синдрому з нерівномірністю протибольового захисту. Отримані результати вимагають подальшого дослідження стресової реакції в післяопераційному періоді та зміну концепції її корекції.

Гончарук О.С.

АДЕКВАТНІСТЬ КОРЕКЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ

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

Актуальність: Неадекватне післяопераційне знеболювання у дітей виявляють навіть у провідних госпіталах Європи і Америки. Так скрінінг 6 госпіталів Канади у 43% дітей виявив неадекватне знеболювання. Тому дослідження даної проблеми є актуальним.

Мета: Дослідити адекватність корекції післяопераційного синдрому у дітей в ранньому післяопераційному періоді для поліпшення результатів лікування.

Матеріали і методи: Проведено дослідження вираженості больового синдрому у 32 дітей (перша група), які знаходились на лікуванні у травматологічному відділенні, а також у 26 дітей (друга група) хірургічного відділення Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні. Дослідження вираженості больового синдрому проводили за допомогою візуальних аналогових шкал болю (FLACC - Face Legs Activity Cry and Consolability, NRS - Numerical Rating Scal, цифрова оціночна шкала) через 6, 24 та 48 години після оперативного втручання. В цей же період досліджувалась динаміка середнього артеріального тиску (САТ) та частоти серцевих скорочень (ЧСС) в порівнянні з вихідними доопераційними показниками.

Результати: Аналіз отриманих результатів показав, що больовий синдром через 6 годин післяопераційного періоду був виявлений у 74% першої групи та в 54% другої групи. Серед них больовий синдром середньої інтенсивності (більше 3 балів) спостерігався у 48% першої групи, а також 32% другої групи. У 31% дітей першої групи виявлено підвищення САТ, 23% дітей другої групи, у 68% - збільшення ЧСС. Через 24 години рівень больового синдрому знизився до 54% у дітей першої групи та 27% дітей другої групи. Відсоток дітей із больовим синдромом середньої інтенсивності у першій групі становив 36%, а в другій - 22%. Вірогідного підвищення САТ не виявлено, збільшення ЧСС спостерігалось у 56% дітей. Через 48 годин больовий синдром був виявлений у 46% першої групи, 31% другої групи. У всіх дітей больовий синдром малої інтенсивності. Підвищення САТ не виявлено, збільшення ЧСС у 36% пацієнтів обох груп. Відсоток синергізма больового синдрому на протязі трьох етапів дослідження склав всього 36%, що свідчить про хвилеподібний характер сили больового синдрому в післяопераційному періоді.

Висновки: Отримані результати традиційного післяопераційного знеболювання у дітей, свідчать про наявність проблеми адекватної корекції больового синдрому більше ніж у половини пацієнтів, виражений больовий синдром - у третини хворих, збереження болю на наступну добу, хоча і зменшення її інтенсивності, хвилеподібний характер післяопераційного болю. Отримані результати вимагають поліпшення методик його корекції.

Горкавый Е.А. Лесной И.И.

ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Национальный институт рака, отдел анестезиологии и интенсивной терапии, Киев, Украина

Актуальность темы. В 2015 году диагностировано более 7500 случаев рака прямой кишки (РПК) в Украине. 74 % пациентов проводят комбинированное лечение. Более 5,5 тыс. хирургических вмешательств по поводу РПК проведено в Украине в 2015 г. Смертность до года достигает 30 % и составляет 10 на 100 000 населения, оставаясь неизменной

© Гончарук О.С., 2017

© Горкавый Е.А. Лесной И.И., 2017

с 2001г. Стандарт лечения РПК 2 – 3 ст. это сочетание хирургического метода с предоперационной химиолучевой терапией.

Цель исследования: изучить влияние методов обезболивания на показатели гемодинамики, маркеры хирургического стресса, адекватность аналгезии и количественный анализ Т-лимфоцитов при комбинированном лечении колоректального рака.

Материалы и методы. В исследование включено 35 больных с колоректальным раком T₁N₁₋₂M₀ в возрасте 52±5,5 года, ASA II-III, которым проведена предоперационная химиолучевая терапия. В Гр. А 18 больных оперированные под общим эндотрахеальным ингаляционным (севоран) наркозом в комбинации с эпидуральной аналгезией (ЭА) нарпином 0,2% с фентанилом. В Гр. В 17 больных оперированные под эндотрахеальным внутривенным наркозом (пропофол с фентанилом). Послеоперационное обезболивание в Гр. А - эпидуральная аналгезия (ЭА) комбинацией нарпина 0,2%, фентанила 2мкг/мл и адреналина 5мкг/мл с использованием одноразовой инфузионной помпы в сочетании с парентеральными нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) и парацетамолом (П). В Гр.В аналгезия включала введение омнопона с аналгином на регулярной основе. Интраоперационный мониторинг включал оценку АД среднего, ЧСС, а также уровень гликемии и кортизола до и после операции, на 3 и 10 сутки после операции. Оценивали боль по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) каждые 2 часа после операции. Количественный анализ Т-лимфоцитов осуществлялся до операции, на 3 сутки, 10 сутки и ч/з 2 месяца после операции.

Результаты. Результаты исследования показали, что потребность в фентаниле и мышечных релаксантах была меньше в Гр. А по сравнению с Гр. В, хотя статистически значимых различий не было достигнуто. Во время операции снижение среднего АД в обеих группах после интубации трахеи было кратковременным, не превышало 20 - 25% от исходных значений и восстанавливалось в течении 10 - 20 минут. В Гр. А отмечено снижение АД среднего на 7,5% в сравнении с Гр. Б, но не снижалось ниже 60 мм. рт. ст. Гликемия оставалась в норме после операции на 3, 10 сутки в Гр. А, тогда как в Гр. В увеличилась на 50% после операции и почти вдвое на 3 сутки с нормализацией к 10 суткам. Интенсивность боли по шкале ВАШ в Гр. А была в два раза ниже по сравнению с Гр. В в послеоперационном периоде. В гр.А, применение эпидуральной анестезии / аналгезии меньше угнетало цитотоксическую активность Т-лимфоцитов и естественных киллеров по сравнению с опиоидными анальгетиками для послеоперационного обезболивания в гр. В.

Выводы. Мультимодальный подход с применением эпидуральной анестезии / аналгезии с общей ингаляционной анестезией севораном в сочетании с парентеральными НПВП и парацетамолом эффективен и безопасен для периоперационного обезболивания, меньше вызывает иммуносупрессию Т- лимфоцитов и естественных киллеров у пациентов с колоректальным раком в сравнении с опиоидными анальгетиками для периоперационного обезболивания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Національний канцер реєстр України.2015.
2. Kehlet H,Dahl JB. The Lancet,Vol 362,December6,2003.
3. Guidelines for Perioperative Care in Elective Rectal Surgery.(ERAS®) Society Recommendations.
4. Cousins and Bridenbaugh's Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Pain 3 ed. 1998. 5. Acute Pain Management, 4 ed.2015.

Гриценко С.Н.

АНЕСТЕЗИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МОЗ Украины»,
Запорожье

Немедленная функция трансплантированных почек зависит от множества факторов и в первую очередь от продолжительности холодовой ишемии. При трансплантации почек от живых родственных доноров минимизируется время холодовой ишемии и представляется уникальная возможность сравнить функции трансплантатов реципиентов и оставшихся донорских почек, подвергшихся влиянию общей анестезии и операционной травмы [1].

Цель исследования - разработка протоколов анестезии, интра- и послеоперационной интенсивной терапии донорам и реципиентам на основании сравнительной оценки функций почечных трансплантатов и оставшихся донорских почек во время операции и в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы исследования. Анализу подвергнут 41 реципиент, получивший почки от 41 живого родственного донора. Средний возраст реципиентов 21,6 ± 1,7 года, доноров - 40,8±1,8. Донорам и реципиентам проводили тотальную внутривенную анестезию. Немедленную функцию почечного трансплантата наблюдали у всех реципиентов. Тактика послеоперационной инфузионной терапии у реципиентов зависела от объема мочи. Выход из наркоза у реципиентов был гладким и ИВЛ продолжалась не более 1-2 часов. Послеоперационной летальности не было.

С помощью общепринятых методов на этапах операции и в послеоперационном периоде регистрировали показатели СрАД, частоты сердечных сокращений (ЧСС), ЦВД, электролитов плазмы, мочи, концентрации гемоглобина и общего белка. Сердечный индекс (СИ) и фракцию выброса (ФВ) измеряли эхокардиоскопическим методом. В раннем послеоперационном периоде состояние трансплантата оценивали по концентрации креатинина плазмы (КП) и мочи (КМ), скорости клубочковой фильтрации (СКФ), минутного диуреза (МД), фракции экскретируемого натрия (ФЭНа).

Результаты и их обсуждение. У реципиентов терминальной стадией ХПН накануне операции имелся гипердинамический тип кровообращения. Перед реперфузией трансплантата у реципиентов объем инфузии в среднем составлял 2025 ± 334 мл, наблюдали артериальную гипертензию 1 ст., СрАД 109,5 ± 2,2 мм рт.ст., ЧСС 81,2 ± 3,2 мин⁻¹. ЦВД 11,3 ± 0,1 мм рт. ст. Немедленная функция почечного трансплантата через 5-10 минут после возобновления кровотока отмечена у всех реципиентов. Объем мочи перед переводом реципиентов из операционной в отделение ИТ в среднем составил 835 ± 236 мл.

У родственных доноров накануне операции имелись: нормодинамический тип кровообращения, СИ 3,01 ± ±0,10 мл·мин⁻¹·м⁻², фракция выброса левого желудочка сердца 55,6±1,4 %, артериальная нормотензия, СрАД 92,5 ± Гриценко С.Н.1,2 мм рт. ст. и нормальная концентрация гемоглобина 129,8±4,7 г·л⁻¹.

Перед нефрэктомией (трансплантат) у доноров объем инфузии в среднем составил 1622 ± 127 мл, наблюдалась артериальная нормотензия, СрАД $97,3 \pm 3,6$ мм рт. ст., ЧСС $83,3 \pm 3,7$ мин⁻¹. ЦВД не измеряли. Объем мочи, выделенной оставшейся почкой донора после удаления трансплантата (нефрэктомия), перед переводом донора из операционной в отделение ИТ в среднем составил 1038 ± 241 мл.

Концентрация креатинина в сыворотке крови у доноров в первые сутки составила в среднем $153,2 \pm 8,9$ мкмоль/л, а на третьи и последующие сутки снижалась до нормальной концентрации. У реципиентов концентрация креатинина в сыворотке крови в первые послеоперационные сутки составила в среднем $331,0 \pm 29,0$ мкмоль/л. В дальнейшем наблюдали достоверное снижение концентрации креатинина крови. На пятые сутки концентрации креатинина крови не превышала 200 мкмоль/л.

Экскреция креатинина мочой у доноров в раннем послеоперационном периоде была в пределах нормальных значений 1,2–1,7 грамм/сутки. Экскреция креатинина мочой у реципиентов в раннем послеоперационном периоде значительно превышала нормальные значения и была увеличена в среднем на 141% - 300% ($p < 0,001$) по сравнению с донорами.

СКФ у доноров и реципиентов в первые послеоперационные сутки была нормальной. С третьих суток наблюдали снижение показателя СКФ как у доноров, так и у реципиентов. Однако, средние значения показателя СКФ доноров и реципиентов были близки к нижней границе нормы.

Снижение реабсорбции натрия у доноров наблюдали на протяжении трех суток и только на 5 сутки показатель фракции экскретируемого натрия достигал нормы. По сравнению с донорами у реципиентов снижение тубулярной реабсорбции натрия было более выражено на протяжении всего периода наблюдения и только к 14 суткам показатель ФЭНа была близка к нормальной величине.

Заключение. Исследование демонстрирует, что операционный стресс вызывает транзиторное повышение концентрации креатинина в сыворотке крови с нарушением реабсорбции натрия. У реципиентов функция трансплантированных почек восстановилась к 14 суткам. Дольше других показателей наблюдали восстановление до нормального уровня показателя фракции экскретируемого натрия. Даже при непродолжительной по времени тотальной ишемии (первичная и вторичная тепловая, холодовая ишемии) у реципиентов наблюдали нарушения функций трансплантатов от живых родственных доноров, несмотря на немедленное восстановление мочевого выделительной функции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bromowicz D., Cochat P., Claas F., Dudley C. et al. The European renal best practice // *Nephrol. Dial. Transplant.*-2013.-28 (suppl-2).-ii1-ii71

Денисюк К. В., Кішко Р.М., Тхоревський О.В., Ткаченко О.П.

ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ ГРАВІТАЦІЙНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗУ В КОМПЛЕКСНІЙ ІНТЕНСИВНІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА НАБРЯКОВУ ФОРМУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

Кафедра анестезіології та реаніматології Української військово-медичної академії

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування хворих на набрякову форму гострого панкреатиту шляхом застосування гравітаційного плазмаферезу (ПФ), як одного з основних методів інтенсивної терапії.

Матеріали і методи: дослідження проводилось шляхом ретроспективного аналізу історій хвороб 36 хворих на набрякову форму ГП на базі Клініки невідкладної медичної допомоги, інтенсивної терапії, анестезіології, реанімації та детоксикації ГВМКЦ «ГВКГ». Хворих розділено на дві групи: тим, що проводилась ІТ із застосуванням ПФ (n1=16) та ІТ без застосування ПФ (n2=20). Групи однорідні за віковим складом та супутньою патологією. Проводилось 2 сеанси гравітаційного ПФ з інтервалом в 36-48 год з екфузією крові хворого в об'ємі 34-66 % об'єму циркулюючої плазми за один сеанс з подальшою його ресусцитацією розчинами кристалоїдів / колоїдів / власними компонентами крові у співвідношенні 1:1. Порівняння клініко-лабораторних показників проводилось на 1-шу та 4-ту добу лікування хворих.

Результати: При застосуванні зазначеної схеми інтенсивної терапії та еферентних методів детоксикації, а саме гравітаційного плазмаферезу у хворих з набряковою формою ГП, відмічені зменшення рівня окремих показників порушення функції підшлункової залози, печінки та синдрому системної запальної відповіді.

Відмічені зменшення рівнів б-амілази крові з 90,2 до 32,44 г/год/л; діастази сечі з 206,8 до 30,07 у.о.; загального білірубіну з 28,67 до 12,03 ммоль/л; аланін-амінотрансферази з 1,88 до 0,58 мкмоль/год/л; загального лейкоцитозу з 12,37 до 8,88 Г/л; частоти серцевих скорочень з 112,5 до 101/хв (вже на 2-гу добу) та з 109,9 до 95,02/хв (на 4-ту добу).

Таблиця 1. Частота розвитку ускладнень хворих на ГП (n=57)

Ускладнення	%
ПОН	0,1538
Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання	-
Арозивна внутрішня кровотеча	-
Двобічна нижньодольова (чи вогнищева) пневмонія	0,1538
Реактивний плеврит/гідроторакс	0,3846
Інфекційний ендокардит	-

Під час проведення даного дослідження були проаналізовані терміни перебування у ВРІТ та стаціонарі, показники летальності та частота виникнення ускладнень (таблиця 1).

Летальність дорівнює 4,7%. Терміни перебування у ВРІТ $11,69 \pm 2,51$ дб, загалом в стаціонарі $33 \pm 8,68$ ліжко-днів.

Висновки: застосування гравітаційного плазмаферезу у хворих на набрякову форму ГП зменшує рівні окремих показників порушення функції підшлункової залози, печінки та синдрому системної запальної відповіді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сушко Ю.І. Порівняльна ефективність перитонеального діалізу та ентеральної оксигенотерапії в лікуванні експериментального панкреонекрозу / Ю.І. Сушко, О.В. Олійник // Шпитальна хірургія. – 2015. - №2. – с. 54-57.
2. Дейкало І.М. Імунокорекція та екстракорпоральні методи детоксикації в патогенетичному лікуванні гострого деструктивного панкреатиту / І.М. Дейкало та ін. // Шпитальна хірургія. – 2015. - №2. – с. 27-30.
3. Шевчук І.М. Оптимізація лікування хворих із тяжким гострим панкреатитом за допомогою перитонеального діалізу / І.М. Шевчук та ін. // Практика і досвід. – 2013. - № 4. – с. 56-61.
4. Комарницький С.С. Ефективність методів екстракорпоральної детоксикації в комплексному лікуванні хворих із тяжкою формою гострого панкреатиту / С.С. Комарницький та ін. // Шпитальна хірургія. – 2011. - №4. – с. 14-16.
5. Tenner S. American College of Gastroenterology Guideline: management of acute pancreatitis / Scott Tenner and others. // The American Journal of gastroenterology. Practice guidelines. – 2013. – Vol. 108.

Дзюба Д.О., Журовська Ю.М., Лоскутов О.А.

ЕКГ ЗМІНИ У ПЕРІОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ СТЕНТУВАННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МАСИ ТІЛА

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

Актуальність. За даними 2016 року смертність від серцево-судинних захворювань в Україні становить 1009,5 осіб на 100 тис. населення. Це зумовлює особливу увагу до цієї патології та стрімкий розвиток медичних технологій, зокрема збільшення кількості та підвищення якості стентування коронарних артерій.

Мета дослідження. Оцінити ЕКГ показники стану міокарду та вегетативної нервової системи у пацієнтів при стентуванні коронарних артерій, з використанням стандартних анестезіологічних методик, в залежності від маси тіла.

Матеріали та методи. В періопераційному періоді стентування коронарних артерій обстежено 32 пацієнти. Операцію проводили під в/в анестезією (пропофол 1,5 – 2 мг/кг, сибазон 0,25-0,5 мг/кг, фентаніл 1-2 мкг/кг). До і відразу після процедури проведено дослідження за допомогою портативного ЕКГ-пристрою «Кардіо+П», який був розроблений Інститутом кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України.

Усіх пацієнтів розділено на дві групи: I група – 16 осіб з нормальною і надлишковою масою тіла (середнє значення ІМТ – $24,32 \pm 0,64$), II група – 16 осіб з ожирінням (середній ІМТ – $33,52 \pm 0,72$). Середній вік – $57,64 \pm 3,38$ роки.

Результати. Проведений нами поглиблений аналіз ЕКГ продемонстрував, що в періопераційному періоді міокард знаходиться в умовах важкого функціонального та регуляційного дисбалансу.

При оцінці психоемоційного стану хворих, що включає показники психічного та емоційного стресу, яку базовано на аналізі ЕКГ інтервалів виявлено негативну тенденцію у пацієнтів I групи від $74,528 \pm 0,815$ до $68,001 \pm 1,458$ ($p < 0,05$). Натомість, в II групі відмічено покращення цього показника від $70,454 \pm 1,033$ до $73,828 \pm 0,756$ ($p < 0,05$).

Щодо резервних можливостей міокарду, які вираховуються із системного аналізу всіх зубців ЕКГ (близько 80 показників), то відмічено дещо кращі показники у II групі (до – $53,355 \pm 3,215$, після – $57,085 \pm 2,817$ ($p > 0,05$)), ніж у I групі (до – $54,712 \pm 3,115$, після – $51,628 \pm 3,325$ ($p > 0,05$)).

Нормальні значення вказаних показників та індексів знаходяться в межах від 75 до 100 балів, що ще раз підкреслює тяжкість стану пацієнтів, зумовлену кардіальною патологією.

Висновки. 1. На основі комплексної оцінки показників психоемоційного стану в динаміці виявлено тенденцію до ефективнішого анестетичного захисту у пацієнтів з ожирінням, при використанні стандартної методики анестезії.

2. Системний аналіз ЕКГ показав відносно вищі резервні можливості міокарду у групі з ожирінням, що, можливо, пов'язано з тривалим перебуванням таких пацієнтів у стані субкомпенсації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зозуля І. С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні / Зозуля І. С., Зозуля А. І. // Укр. мед. часопис. – 2011. – №5. – С. 38 – 41.
2. Чайковский П. А. Миниатюрные электрокардиографические программно-аппаратные комплексы: сфера применения, ограничения, перспективы развития // Доклад Національної Академії Наук України, №5 - 2012 - С. 180-187.
3. M. Nayman. Anesthesia for Interventional Cardiology / M. Nayman, P. Forrest, P. Kam. // Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. – 2012. – №1. – С. 134-147.
4. M. Hamid. Anesthesia for cardiac catheterization procedures / M. Hamid. // Heart, Lung and Vessels. – 2014. – №6. – С. 225-231.

Диховична Н. Ю., Шарапов О. В., Корольов А. Е., Спаський С. М.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОГО ВЕДЕННЯ РЕЦИПІЄНТІВ ЧАСТИНИ ПЕЧІНКИ ВІКОМ ДО ТРЬОХ РОКІВ

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова» НАМН
України, Київ, Україна

Трансплантація частини печінки є методом вибору лікування пацієнтів з її захворюваннями в термінальній стадії [1, 2]. Для дітей до 3 років оптимальною є ліва латеральна секція донорського органу. Періопераційне ведення цієї категорії пацієнтів має низку особливостей, обумовлених фізіологією молодшого дитячого віку та характером вихідної патології.

© Дзюба Д.О., Журовська Ю.М., Лоскутов О.А., 2017

© Диховична Н. Ю., Шарапов О. В., Корольов А. Е., Спаський С. М., 2017

Метою роботи є оптимізація анестезіологічного забезпечення трансплантації частини печінки від живого родинного донора у дітей віком до 3 років.

Матеріал та методи. За період з 2004 по 2017 рр. виконано 58 трансплантацій лівої латеральної секції печінки від живих родинних донорів дітям до 3 років. До 2011р. включно прооперовано 36 пацієнтів (група I), а з 2012 по 2017 – 22 (група II). Всім проведено внутрішньовенну анестезію пропофолом з аналгезією фентанілом та релаксацією векуронієм або рокуронієм із стандартним для таких втручань моніторингом. Різниця між групами пацієнтів полягала у різних підходах до кількості та складу інфузійних розчинів, використання симпатоміметиків та препаратів

крові на етапах операції. У групі I цільові показники гемодинаміки (САТ \geq 60 мм рт. ст.; ЦВТ = 5 – 10 мм. рт. ст.) та діурез \geq 0,5 мл/кг год. досягалися шляхом переливання кристалоїдних та колоїдних розчинів до 20 мл/кг-год. з мінімальною підтримкою дофаміном або без неї. Перед реперфузією печінки намагалися досягти ЦВТ = 8 – 10 мм рт. ст. Після реперфузії за потреби вводили болус фенілефрину або норадреналіну. Тригером для переливання СЗП вважали МНВ \geq 2. У групі II цільовим вважали ЦВТ \leq 5 мм. рт. ст. до реперфузії та \leq 7 мм рт. ст. після неї. Інфузію обмежували до 6 – 10 мл/кг-год. залежно від об'єму крововтрати. Здійснювали підтримку норадреналіном у дозі 50 – 200 нг/кг-хв. протягом усієї операції. За потреби перед реперфузією та одразу після неї дозу збільшували до 300 – 500 нг/кг-хв. СЗП переливали тільки за наявності клінічних ознак коагулопатії або за об'єму крововтрати більше 40% ОЦК.

Результати та обговорення. Ведення пацієнтів групи II виходило з розуміння доцільності обмеження об'ємного навантаження та використання норадреналіну як засобу зменшення інтраопераційної крововтрати у реципієнтів печінки [3]. Обмеження використання СЗП вважали за доцільне, враховуючи особливості гемостазу дитини молодшого віку [4] та високого ризику раннього тромбозу печінкової артерії у цих пацієнтів. Об'єм перелитих продуктів крові є незалежним фактором ризику для реципієнтів печінки [5]. Пацієнти групи II мали менші об'єми крововтрати ($354,74 \pm 28,28$ проти $525,52 \pm 150,17$ мл; $p \leq 0,05$); перелитих еритромаси ($308,68 \pm 21,21$ проти $496,27 \pm 86,19$ мл; $p \leq 0,05$) та СЗП ($306,05 \pm 45,96$ проти $553,86 \pm 127,10$ мл; $p \leq 0,05$), менший інтраопераційний водний баланс ($-14,72 \pm 10,30$ проти $26,13 \pm 12,27$ мл/кг-год.; $p \leq 0,05$), а також коротші терміни перебування у ВІТ ($4 \pm 0,7$ проти $8 \pm 1,5$ дб; $p \leq 0,05$) та киснезалежності ($2 \pm 0,71$ проти $5 \pm 2,17$ дб; $p \leq 0,05$). Рання післяопераційна летальність у групі I складала 25%, а у групі II – 9,1%. У групі I сталося 2 випадки раннього тромбозу печінкової артерії та 1 – тромбозу воротної вени; у групі II таких випадків не було.

Висновки. 1. Обмеження об'ємного навантаження та використання норадреналіну є патогенетично обґрунтованими у реципієнтів частини печінки та сприяють зменшенню інтраопераційної крововтрати. 2. Відмова від корекції традиційних показників коагулограми (АПТЧ та МНВ) шляхом переливання СЗП зменшує ризик тромбоемболічних ускладнень у ранньому післяопераційному періоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kamath BM, Olthoff KM. Liver transplantation in children: update 2010. *Pediatr Clin North Am* 2010; 57:401 – 14.
2. Broering DC, Kim JS, Mueller T [et al]. One hundred thirty-two consecutive pediatric liver transplants without hospital mortality: lessons learned and outlook for the future. *Ann Surg* 2004; 240:1002 – 12.
3. Perilli V, Aceto P, Sacco T [et al]. Anaesthesiological strategies to improve outcome in liver transplantation recipients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2016; 20: 3172 – 77.
4. Nacoti M, Corbella D, Fazzi F [et al]. Coagulopathy and transfusion therapy in pediatric liver transplantation. *World J Gastroenterol* 2016; 22(6): 2005 – 23.
5. Nacoti M, Cazzaniga S, Lorusso F [et al]. The impact of perioperative transfusion of blood products on survival after pediatric liver transplantation. *Pediatr Transplant* 2012; 16: 357 – 66.

Завгородній О.О., Гриценко С.М.

ЦИТОКІНОВА ВІДПОВІДЬ ПІСЛЯ РАДИКАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ПУХЛИН ТОВСТОЇ КИШКИ

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії ЗМАПО

Запорізька медична академія післядипломної освіти, м. Запоріжжя, Україна

Мета дослідження. Поліпшити результати післяопераційного знеболення хворих, які прооперовані з приводу пухлин товстої кишківника, шляхом використання пролонгованої безперервної епідуральної аналгезії у складі мультимодального знеболення та оцінки її ефективності, а також визначити вплив різних методів післяопераційного знеболення на цитокінову відповідь організму.

Матеріали та методи. Матеріал дослідження – клінічні данні 102 пацієнтів після оперативного лікування пухлин товстої кишки без тяжкої серцево-судинної патології та цукрового діабету. Контрольну ($n = 53$) групу знеболити опіатами разом з нестероїдними протизапальними препаратами (НПЗП). У дослідній групі ($n = 49$) – провели мультимодальне знеболення (продовжена безперервна епідуральна аналгезія та парасетамол).

Подовжена безперервна епідуральна аналгезія: безперервне введення бупівакаїну 0,125 % розчину у епідуральний простір зі швидкістю 8 мл/годину.

Оцінили: інтенсивність больового синдрому (за 10-ти бальною ВАШ); АТ, ЧСС; рівень про- (ІЛ1в, ФНП), та протизапальних цитокінів (ІЛ4, ІЛ10) на 1 та 3 добу після операції, початок перистальтики тонкого кишківника та початок зондового ентерального харчування, потреба у наркотичних анальгетиках.

Результати дослідження. Використання подовженої безперервної епідуральної аналгезії значно зменшило вираженість післяопераційного больового синдрому через 12 та 48 годин після операції.

Добові коливання АТ та ЧСС були значно нижчими у дослідній групі хворих.

Також дослідили вплив на запальну реакцію організму. Подовжена безперервна епідуральна аналгезія знижує рівень запальних та стимулює збільшення протизапальних цитокінів.

Перистальтика у хворих та початок зондового ентерального харчування найбільш раннім виявився у дослідній групі хворих (вже на другу добу).

Провівши кореляційний зв'язок між рівнем болю та рівнем протизапального інтерлейкіну (IL-10), бачимо, що зниження больового синдрому у дослідній групі сприяло зменшенню кількісної характеристики візуально-аналогової шкали (ВАШ) та запальної реакції організму.

Висновки. Подовжена безперервна епідуральна аналгезія у складі мультимодального знеболення є безпечним методом післяопераційного знеболення, забезпечує адекватну післяопераційну аналгезію після операцій з приводу пухлин товстої кишки, та сприяє ранньому відновленню перистальтики кишківника, ранньому початку ентерального харчування та активізації хворих після хірургічного лікування хворих з пухлинами товстої кишки. Стимулює продукцію протизапальних цитокінів більш ніж на 200%, та зменшує рівень запальних цитокінів на 65%.

Завгородній О.О., Гриценко С.М.

ЕЛЕМЕНТИ КОНЦЕПЦІЇ “FAST-TRACK” В ПОСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ

ДЗ “Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України”, м. Запоріжжя, Україна

Мета дослідження – виявити вплив подовженої безперервної епідуральної аналгезії на інтенсивність післяопераційного болю, терміни появи перистальтики кишківника та початку зондового харчування, а також час перебування у ВІТ після оперативного лікування колоректального раку. **Матеріал дослідження** - клінічні данні 102 пацієнтів після оперативного лікування пухлин товстої кишки без тяжкої серцево-судинної патології та цукрового діабету. Контрольну (n = 53) групу знеболити опіатами сумісно з нестероїдними протизапальними препаратами (НПЗП). У дослідній групі (n = 49) – провели мультимодальне знеболення (продовжена безперервна епідуральна аналгезія та парацетамол).

Подовжена безперервна епідуральна аналгезія: безперервне уведення бупівакаїну 0,125% розчину в епідуральний простір зі швидкістю 8 мл/годину.

Оцінили: інтенсивність больового синдрому (за 10-ти бальною ВАШ); АТ, ЧСС; рівень про- (IL1в, ФНП), та протизапальних цитокінів (IL4, IL10) на 1 та 3 добу після операції, початок перистальтики тонкого кишківника та початок зондового ентерального харчування, потреба у наркотичних анальгетиках.

Результати дослідження. В дослідній групі пацієнти на 3-тю добу раннього післяопераційного періоду відчували слабкий біль лише під час активного руху. Становлення перистальтики у хворих та початок зондового ентерального харчування найбільш раннім спостерігали в дослідній групі. Розчин Рінгера у зонд вводили вже в першу добу після операції.

Час перебування у ВІТ скоротилось на 28% порівняно з контрольною групою, що дало змогу вже через дві доби переводити пацієнтів до палат хірургічного відділення.

Висновки. Подовжена безперервна епідуральна аналгезія забезпечила післяопераційне знеболення, при якому показник ВАШ у хворих не перевищує $2,6 \pm 0,23$ бала, перистальтика кишківника активна на 2-гу добу післяопераційного періоду, що дозволило почати зондове ентеральне харчування, а час перебування у ВІТ скоротився на 28% і становив $2,3 \pm 0,06$ доби.

Захаревич В.И.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Республика Беларусь

Актуальность проблемы. Для пациентов онкогематологического профиля инфекционные осложнения являются одной из ведущих причин управляемой летальности. В Центре детской онкологии, гематологии и иммунологии отделение инфекционного контроля работает с начала 2016 года.

Материалы и методы. Основными направлениями деятельности отделения являются: профилактика инфекционных осложнений, микробиологический мониторинг, антимикробное управление, учебно-образовательная и научная деятельность. За время работы отделения внедрен ряд мероприятий: согласование антибактериальной терапии, скрининг на носительство основных клинически значимых микроорганизмов, регистрация инфекционных эпизодов, алгоритм эмпирической антимикробной терапии у иммуносупрессированных пациентов, алгоритм селективной деконтаминации у пациентов отдельных категорий риска, а также деколонизации носителей внутрибольничных штаммов микроорганизмов, учет и анализ потребления антимикробных средств, терапевтический лекарственный мониторинг вориконозола и колистина. Для персонала отделения реанимации проведено обучение ключевым мероприятиям профилактики основных инфекционных осложнений (вентилятор-ассоциированная пневмония, катетер-ассоциированные инфекции кровотока, инфекции области хирургического вмешательства и др.).

Результаты деятельности. Заболеваемость инфекцией кровотока, вызванной *K. pneumoniae*, уменьшилась с 4,9 случаев на 1000 использованных больных в 2016 г. до 1,67 за 6 месяцев 2017 г. ($p=0,019$), летальность от нее снизилась с 33% в 2015 г., 10,3% в 2016 г. до 0 за 6 месяцев 2017 г. Летальность, ассоциированная с инфекцией кровотока, вызванной *K. pneumoniae*, не регистрируется с июля 2016 г.

Заболеваемость инфекцией кровотока, вызванной *A. baumannii*, уменьшилась с 2,37 случаев на 1000 использованных больных в 2016 г. до 1 за 6 месяцев 2017 г. ($p=0,16$), летальность от нее снизилась с 50% в 2015 г., 35,7% в 2016 г. до

© Завгородній О.О., Гриценко С.М., 2017

© Захаревич В.И., 2017

20% за 6 месяцев 2017 г. С мая 2017 года в отделении реанимации не регистрируется колонизация мультирезистентными штаммами *A. baumannii* пациентов, находящихся на механической вентиляции легких.

Снизилось потребление антимикробных средств, активных в отношении грамположительных микроорганизмов, несколько увеличилось потребление средств, активных в отношении грамотрицательных микроорганизмов, ввиду доминирования последних в этиологической структуре инфекционных осложнений, а также использования увеличенных доз. Экономический эффект (расчет исключительно по затратам на антибактериальные средства): снижение расходов за 2016 г. на 77263,17 BYN (более \$40000) по сравнению с 2015 г. (на 12,75%).

Выводы. Таким образом, разносторонняя деятельность ОИК позволяет снизить заболеваемость инфекционными осложнениями и ассоциированную с ними летальность без увеличения расходов на антимикробные средства.

**ЙОВЕНКО И.А., КОБЕЛЯЦКИЙ Ю.Ю., ЦАРЕВ А.В., КУЗЬМОВА Е.А.,
МЫНКА В.Ю., СЕЛЕЗНЕВА У.В.**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ МАССИВНОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ В ЕВРОПЕ (ОБЗОР)

*КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова» ДОР
ГУ «Днепропетровская медицинская академия» МЗУ Украины*

В 2015 г. N. Schdfer и соавт. провели сравнительный анализ ИТ массивного травматического кровотечения в 6-ти крупных Европейских центрах лечения политравмы, которые принимают 200-400 пострадавших в год [1]. Все центры оснащены собственным банком донорской крови, что позволяет начать гемотрансфузию в первые 15-30 мин. от поступления больного. Показано, что у менее, чем у 10% поступивших было диагностировано массивное кровотечение. Только в половине случаев была возможность догоспитального начала гемотрансфузии. В большинстве Европейских центров рекомендуемое соотношение продуктов крови – плазма: эритроциты: тромбоциты = 1:1:1. Для эффективной ИТ пациента с массивной травматической кровопотерей рекомендуют участие многопрофильной команды медиков – хирургов травмы, общих хирургов, ортопедов-травматологов, анестезиологов, intensivистов, трансфузиологов. Для восполнения массивной кровопотери в Европейских центрах обязательным считают наличие донорских эритроцитов, тромбоцитов и свежзамороженной плазмы, а также концентратов факторов свертывания. Из концентратов, наиболее широко используют концентрат фибриногена и протромбинового комплекса, реже – концентраты VII и XIII факторов. В половине центров используют криопреципитат, теплую размороженную плазму и концентрированную плазму (октаплас). Для фармакологической коррекции гемостаза применяют транексамовую кислоту, кальций и витамин К. В качестве лабораторных тестов рекомендуют оценку уровня гемоглобина, гематокрита, эритроцитов, тромбоцитов, фибриногена, МНО, АЧТВ, протромбинового индекса, рН, дефицита/избытка оснований, лактата, ионизированного кальция в плазме. Рекомендуют более широкое внедрение вискоэластических тестов (TEG/ROTEM) и агрегометрической оценки функции тромбоцитов. Обязательным считают выполнение у пациента с политравмой FAST-протокола УЗИ и, при необходимости, СКТ.

На основании приведенного анализа и собственного опыта, можно сделать вывод, что в Украине необходимы существенные организационные и материально-технические усилия для внедрения Европейских стандартов ИТ массивного травматического кровотечения [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Diversity in clinical management and protocols for the treatment of major bleeding trauma patients across European level I Trauma Centres.* N.Schofer, A.Driessen, M.Frühlich, et al. // Scand J Trauma Resus Emerg Med - 2015, 23: 74. doi: 10.1186/s13049-015-0147-6.
2. *The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fourth edition.* R.Rossaint, B.Bouillon, V. Cerny, et al. // Critical Care – 2016 - 20: 100. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1265-x>

Йовенко И.А., Балака И.В., Коренюк Д.Е., Кобезкая О.Г.

ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ОИТ - ТЕСТ ПАССИВНОГО ПОДНЯТИЯ НОГ (ОБЗОР)

*КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова» ДОР
КУ «Днепропетровский клинический онкологический диспансер» ДОР*

Пассивный подъем ног под углом 45° (passive leg raising, PLR-test) временно увеличивает венозный возврат у пациентов с потенциально возможной позитивной реакцией на увеличение преднагрузки. Таких пациентов в англоязычной литературе принято называть «Responders». Этот маневр соответствует примерно 300 мл в/в болюса жидкости. Такой же прием используют для неотложной помощи при головокружении и обмороке. Он может существенно влиять на объем наполнения правого и левого желудочков. Его используют в качестве диагностического теста, чтобы идентифицировать пациентов («Responders»), которые будут реагировать увеличением ударного объема (УО) в ответ на в/в введение жидкости.

Техника выполнения: 1) пациент сидит под углом 45°; 2) переводим пациента в горизонтальное положение и пассивно поднимаем ноги под углом 45°; 3) максимальный гемодинамический эффект наступает через 30-90 секунд, быстро уменьшаясь после этого у некоторых пациентов.

© Йовенко И.А., Кобеляцкий Ю.Ю., Царев А.В., 2017

© Йовенко И.А., Балака И.В., Коренюк Д.Е., Кобезкая О.Г., 2017

Оценивают прирост УО с помощью монитора сердечного выброса (СВ) или пульсового давления с помощью монитора АД. СВ рекомендуют измерять непрерывно и в реальном времени. Возможно, вместо значения СВ использование его суррогатов - пульсового, систолического и среднего АД, несмотря на значительное количество ложнонегативных результатов в этих случаях.

Тест с подъемом ног информативен на фоне спонтанного дыхания и при его отсутствии, и не теряет значимости при нарушениях ритма сердца. Инотропная и/или вазопрессорная поддержка не ограничивает чувствительность теста. Согласно литературе, 9% увеличение ударного объема имеет 86% чувствительность и 90% специфичность. 10% увеличение пульсового давления имеет 79% чувствительность и 85% специфичность.

Решение о назначении инфузии жидкости всегда должно быть индивидуальным для каждого пациента на основании обязательного присутствия трех следующих составляющих: нестабильность гемодинамики или признаки шока (или оба), отзывчивость на инфузию (положительный PLR-тест), а также отсутствие или минимальный риск перегрузки жидкостью.

Преимущества теста: обратимый; неинвазивный; выполним при спонтанном дыхании и аритмиях; можно повторять много раз без риска вызвать отек легких или сердечную недостаточность у потенциально не отвечающих на преднагрузку пациентов.

Недостатки: недостоверен у пациентов с тяжелой гиповолемией, т.к. объем крови, мобилизованный путем поднятия ног зависит от общего объема крови, может быть небольшим и показывать минимальное или полное отсутствие реакции УО и АД, даже у пациентов с чувствительностью к инфузионной нагрузке. Также нужно остановить любые другие вмешательства во время теста; позиционные изменения противопоказаны у некоторых пациентов; неэффективен у пациентов с повышенным внутрибрюшным давлением.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Changes in BP induced by passive leg raising predict response to fluid loading in critically ill patients.* Boulain T, Achard J.M., Teboul J.L. et al. // *Chest* - 2002; 121: 1245-52.
2. *Passive leg raising: five rules, not a drop of fluid!* X.Monnet, J.L.Teboul // *Critical Care* - 2015, 19: 18.
3. *Prediction of fluid responsiveness: an update.* X.Monnet, P.E.Marik, J.L.Teboul // *Annals of Intensive Care* - 2016, 6: 111.
4. *Effects of passive leg raising and volume expansion on mean systemic pressure and venous return in shock in humans.* L.Guérin, J.L.Teboul, R.Persichini, et al. // *Crit Care* - 2015; 19: 411.
5. *The passive leg raising test to guide fluid removal in critically ill patients.* X.Monnet, F.Cipriani, L.Camous, et al. // *Ann. Intensive Care* - 2016 - 6: 46.

Клевачкіна О.Ю., Анікін І.О.

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ РІЗНОГО СТУПЕНЮ

Запорізький державний медичний університет

Актуальність проблеми. Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія (ГІЕ) залишається актуальною проблемою у практиці неонатальної інтенсивної терапії, яка призводить до високого рівню летальних випадків та неврологічного дефіциту з довгостроковою захворюваністю, як в Україні так і в усьому світі [1, 2].

Мета роботи: удосконалити вибір та способи респіраторної підтримки у доношених новонароджених з ГІЕ.

Матеріали та методи: Обстежено 51 новонародженого, що знаходились на лікуванні у відділенні реанімації новонароджених обласної дитячої клінічної лікарні м. Запоріжжя. Середній термін гестації склав $39,3 \pm 1,21$ тижнів, середній вік після народження – $1,4 \pm 0,56$ днів.

Через 72 години після народження стан малюків оцінювали згідно стадіям ГІС за шкалою Sarnat. Підгрупу 1 склали пацієнти з 2 стадією (n=24), підгрупу 2 – пацієнти з 3 стадією (n=10). Малюки обох підгруп знаходились на інвазивній вентиляції легень. З метою прийняття рішення про подальшу дихальну підтримку проводилось комплексне додаткове обстеження.

Результати: Хворі підгрупи 2 демонстрували неврологічну симптоматику, що відповідала комі 3 ступеню.

При дослідженні системної гемодинаміки виявлено, що хворі підгрупи 2 мали достовірно нижчий серцевий індекс – $2,87 \pm 0,58$ л/хв/м² в порівнянні з показниками у підгрупи 1 – $6,75 \pm 1,26$ л/хв/м², при $p < 0,01$.

В 2 підгрупі доводилось використовувати більші дози симпатоміметиків. Середня доза дофаміну у підгрупі 1 складала $1,95 \pm 0,53$ мкг/кг/хв, а в підгрупі 2 – $5,00 \pm 1,29$ мкг/кг/хв. ($p < 0,05$). Ці дані є підтвердженням тяжкості гіпоксичної кардіопатії у малюків підгрупи 2.

У 10 дітей (100%) з ураженням ЦНС Sarnat III ступеню, виявлений постійний низькоамплітудний патерн (дані амплітудно-інтегрованої енцефалографії), на тлі якого зареєстровано судоми у 8 (80%) дітей.

На підставі отриманих результатів приймали рішення щодо подальшої респіраторної підтримки. Новонароджених підгрупи 1 екстремували, та переводили на неінвазивну назальну вентиляцію легень. Малюкам другої підгрупи продовжували проводити традиційну ШВЛ.

Висновки. Перебіг ГІЕ у новонароджених зі стадією Sarnat III характеризується розладами системної гемодинаміки та поганим неврологічним прогнозом, що робить недоцільним раннє застосування неінвазивної ШВЛ на відміну від малюків з II стадією за Sarnat.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. *Zanelli S.A., Stanley D.P., Kaufman D. Hypoxic-ischemic encephalopathy.* 2012. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/973501> (дата звернення: 25.02.2017).
2. *Raju Tonse N.K., Rosenkrantz T., Konop R. Hypoxic-ischemic brain injury in the newborn.* 2003. URL: <http://www.emedicine.com/ped/byname/hypoxic-ischemic-encephalopathy.htm> (дата звернення: 20.01.2017).

Клигуненко Е.Н., Кравец О.В.

СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ СЕКТОРОВ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ В УРГЕНТНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛИБЕРАЛЬНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТАКТИКЕ

ГУ ДМА МЗ Украины

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний
ФПО, Днепрпетровск

АКТУАЛЬНОСТЬ. Острая абдоминальная патология характеризуется большими внешними и внутренними потерями жидкости и требует неотложного хирургического вмешательства. Жидкостные потери изменяют объем водных секторов организма, вызывая секвестрацию жидкости во внеклеточное пространство ввиду повышения проницаемости капилляров и формирует гиповолемию. Анализ доказательных исследований по ведению больных с хирургической патологией выявил приоритетное влияние периперационной инфузионной терапии на развитие послеоперационных осложнений и летальности (Murray P, 2014).

ЦЕЛЬ – оценить состояние водных секторов и центральной гемодинамики у больных с ургентной хирургической патологией при либеральной тактике периперационной инфузионной терапии (ИТ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Обследовано 50 больных, оперированных в ургентном порядке в объеме лапаротомии. Среди обследованных было 37 мужчин и 13 женщины, среднего возраста 62 ± 13 года.

Критериями включения в исследование были: пациенты ургентной абдоминальной хирургии; возраст от 45 до 75 лет; степень анестезиологического риска по ASA III-IV E; прогнозируемый процент послеоперационной летальности выше 1% по шкале POSSUM; информированное согласие пациента на участие в исследовании.

Критериями исключения из исследования являлись: плановые оперативные вмешательства в абдоминальной хирургии; возраст до 45 или более 75 лет; степень анестезиологического риска по ASA I-II E; прогнозируемый процент послеоперационной летальности ниже 1% по шкале POSSUM; желудочно-кишечные кровотечения; объем интраоперационной кровопотери выше I уровня по Брюсову; отказ пациента от участия в исследовании. Инфузионная предоперационная подготовка и последующая инфузионная терапия проводилась согласно степени дегидратации больного по Шелестюку П.Г.

Средняя продолжительность оперативного вмешательства составляла $60,6 \pm 20,3$ минуты. Тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ у всех больных проводилась согласно стандартной схеме на фоне тотальной миопелгии ардуаном больным проводилась ИВЛ в режиме SIMV (нормовентиляция), $Fi O_2 = 0,5$.

Нами изучены клинические показатели системной гемодинамики: артериальное давление (АД), среднее артериальное давление (САД), частота сердечных сокращений (ЧСС) и рутинные клинические лабораторные анализы (общий анализ крови и мочи, коагулограмма, биохимический анализ крови). Методом интегральной реографии аппаратом «Диамант» определяли показатели центральной и периферической гемодинамики: сердечный индекс (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), ударный индекс (УИ). Исследованы такие показатели водных секторов организма как объем внеклеточной жидкости (ОВнекЖ), объем внутриклеточной жидкости (ОВнутЖ), общий объем жидкости (ООЖ), объем плазмы (ОП) методом неинвазивной биоэлектрической интегральной оценки структуры тела мониторным комплексом «Диамант».

Точки контроля: до операции, после предоперационной подготовки, через 24 часа, на 2, 3, 5, 7, 10 и 14 сутки послеоперационного периода.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ показал исходное снижение у больных внутриклеточного и плазменного объемов на 4% и 15% ниже нормы соответственно. Это совпадало со II степенью дегидратации по Шелестюку и сопровождалось увеличением ЭО на 12 % выше нормы и внеклеточного сектора на 6%. Общий объем жидкости при этом сохранялся в пределах нормы.

Относительная гипердинамия (СИ превышал нормальные значения на 11%, УИ – на 14%) поддерживалась спазмом сосудов (ОПСС выше нормы на 6%) и тахикардией (ЧСС выше нормы на 12%). Это сохраняло значения АД на уровне нормы.

После проведения предоперационной инфузионной подготовки сбалансированными солевыми кристаллоидными растворами в объеме 1933 ± 340 мл мы отмечали дальнейшее увеличение ОВнекЖ до 9% выше нормы, восстановление ОП и ОВнутЖ до нормальных на фоне превышения ООЖ на 2,5 % от нормы. Восстановление объемов водных секторов сопровождалось стабилизацией показателей центральной гемодинамики до нормодинамии при сохранении умеренной тахикардии (ЧСС 96 ± 6 уд в 1 мин).

В 1 сутки наблюдения общий объем инфузии у больных составлял $6360 \text{ мл} \pm 450 \text{ мл}$. Объемы водных секторов достоверно не отличались от тех же на момент окончания предоперационной инфузионной подготовки, однако мы отмечали формирование относительного гиподинамического типа кровообращения (СИ составлял 78 % нормы, УИ – 69,3 нормы) на фоне превышения ОПСС на 62% от нормы, ЧСС – на 26% и сохранении значений АД в пределах физиологической нормы.

С 3 по 7 сутки гиподинамические нарушения центральной гемодинамики сохранялись. Наиболее выраженный вазоспазм отмечался на 3 сутки (ОПСС на 66% выше нормы) и сохранялся до 10 суток наблюдения (ОПСС на 42% и 53% выше нормы соответственно 5 и 7 суткам после операции). Это сочеталось с развитием гиподинамического типа кровообращения на 5 сутки после операции, когда показатели СИ и УИ составляли 84% и 71% нормы соответственно. При этом значения ЧСС не отличались от нормы с 5 суток наблюдения, показатели АД сохранялись в пределах физиологической нормы весь период наблюдения.

Анализ водных секторов организма в послеоперационном периоде установил превышающие норму значения ООЖ весь период наблюдения. Однако на протяжении 2-х суток после операции мы отмечали увеличение исходного интерстициального отека – ОВнекЖ соответствовало 108 % и 115 % нормы в 1 и 2 сутки при ОП – 104 % и 105 %

нормы соответственно. С 3 суток после операции значения ОВнеЖ достоверно не отличались от предшествующих и составляли 115 %, 116 % и 114 % нормы соответственно 3, 5 и 7 суткам. При этом ОП с 3 суток наблюдения превышал норму на 17 %, 20 % и 22 % согласно 3, 5 и 7 сутками наблюдения. ОВнутЖ сохранялся ниже нормы на 3% на протяжении всего периода наблюдения.

Выводы

1. У больных среднего хирургического риска острая хирургическая патология формирует нарушения жидкостного обмена и центральной гемодинамики вызывая развитие:
 - гиповолемии (за счет плазменного дефицита), внутриклеточной дегидратации и увеличения объема интерстициального пространства;
 - относительной гипердинамии путем увеличения периферического сосудистого сопротивления и частоты сердечных сокращений.
2. Либеральная тактика инфузионной терапии у больных среднего хирургического риска сопровождается усугублением нарушений жидкостного обмена и центральной гемодинамики формируя:
 - увеличение ООЖ весь период наблюдения на фоне усиления интерстициального отека на протяжении первых 2 суток после операции с развитием гиперволемии перераспределения с 3 по 7 сутки после операции и сохранением внутриклеточной дегидратации;
 - гиподинамический тип кровообращения преимущественно гомеометрическим механизмом в течении 10 суток после операции.

Коломаченко В.І.

ВПЛИВ РЕГІОНАРНИХ МЕТОДИК НА ШВИДКІСТЬ ТА ЯКІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

*Харківська медична академія післядипломної освіти,
Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня; Харків, Україна*

Рання мобілізація хворих після первинного ендопротезування кульшового суглоба пов'язана зі зниженням ризику венозних тромбоемболічних ускладнень та покращенням якості життя. Традиційно знеболення після цих оперативних втручань проводиться в мультимодальному режимі з використанням наркотичних та ненаркотичних анальгетиків з притаманними їм небажаними побічними ефектами, що знижують загальну активність пацієнтів. Альтернативним анальгетичним варіантом є застосування регіонарних методів знеболення в вигляді одноразової ін'єкції, або подовженої з використанням катетерних методик, з введенням місцевого анестетика до відповідних нервових структур.

Метою роботи було дослідження впливу різних варіантів знеболення на швидкість та якість реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

Матеріал і методи. Дослідження проведено у Харківській обласній клінічній травматологічній лікарні на 150 пацієнтах віком від 29 до 84 років (94 жінки та 56 чоловіків), яким у 2014 – 2016 роках у плановому порядку було виконано первинне ендопротезування кульшового суглоба (ASA ІЙ–ІЙЙ). Пацієнти випадковим чином були розподілені на шість груп. У першій групі (I) виконували спінальну анестезію на рівні L3-4 голкою G26 парамедіанним доступом у положенні на здоровому боці з введенням 12 мг (2,4 мл) 0,5 % бупівакаїну (Бупівакаїн Агетан, “Laboratoire Aguettant”, Франція). У другій групі (II) після виконання аналогічної спінальної анестезії проводили катетеризацію паравертебрального простору із застосуванням набору Perifix 401 (“B Braun”, Німеччина) на рівні L3 на оперованій стороні з введенням 20 мл 1% розчину лідокаїну (“Здоров'я”, Україна). У післяопераційному періоді в катетер вводився 0,25 % бупівакаїн (Лонгокаїн, “Юрія-Фарм”, Україна) у першу добу в темпі 3 мл/годину, в наступні 3-4 доби – по 10 мл тричі за добу. У третій групі (III) виконувалась спінально-епідуральна анестезія на рівні L3, при цьому операція проходила під спінальною анестезією, а в післяопераційному періоді в епідуральний катетер вводився 0,25 % бупівакаїн (Лонгокаїн, “Юрія-Фарм”, Україна) у першу добу в темпі 3 мл/годину, в наступні 3-4 доби – по 10 мл тричі за добу. В четвертій групі (IV) виконували одноразову блокаду поперекового сплетення заднім доступом за Cardevila в комбінації з блокадою nervus ischiadicus за Labat–Moore 1 % лідокаїном у дозі 800 мг. У п'ятій групі (V) виконували блокаду поперекового сплетення заднім доступом за Cardevila з наступною катетеризацією поас-компартамента, в комбінації з каудальною блокадою з використанням 20 мл 0,75 % ропівакаїну (Наропін, АстраЗенека, Великобританія). Одразу після операції в катетер вводився 0,25 % бупівакаїн у першу добу в темпі 3 мл/годину, в наступні 3-4 доби – по 10 мл тричі за добу. В шостій групі (VI) проводилась загальна анестезія пропофолом із фентанілом в загальноприйнятних дозах із ШВЛ. Статистично значної різниці між групами за демографічними показниками не виявлено.

Оцінювали відстань, яку пацієнт може пройти за 6 хвилин (6 хв. тест), загальну відстань, яку може самостійно подолати пацієнт без обмежень по часу, та максимальний кут пасивного згинання стегна під час заняття на моторизованій шині (максимум 90°). Результати оцінювали вранці першої, другої та третьої післяопераційної доби. Тести на подолання відстані проводили після занять на моторизованій шині.

Результати наводяться у вигляді: середнє (М) ± стандартне відхилення (σ). Значущість міжгрупової різниці оцінювалася неспарованим двобічним критерієм Ст'юдента, за рівень достовірності різниці приймалося $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. В першу післяопераційну добу за 6 хвилин часу пацієнти I групи додали $2,880 \pm 0,758$ метрів, II групи $6,0 \pm 1,286$ метрів, III групи $3,12 \pm 1,04$ метрів, IV групи $3,8 \pm 0,956$ метрів, V групи $6,08 \pm 1,319$ метрів, VI групі $1,75 \pm 0,606$ метрів. На другий післяопераційний день за той самий час пацієнти першої групи змогли пройти $26,32 \pm 3,322$ метрів, II групи $39,92 \pm 4,929$ метрів, III групи $31,84 \pm 3,761$ метрів,

IV групи $30,08 \pm 3,341$ метрів, V групи $46,8 \pm 4,656$ метрів, VI групі $24,25 \pm 2,767$ метрів. На третій післяопераційний ранок пацієнти першої групи змогли пройти вже $63,8 \pm 5,632$ метрів, II групи $91,92 \pm 8,29$ метрів, III групи $88,08 \pm 6,785$ метрів, IV групи $65,2 \pm 4,744$ метрів, V групи $92,36 \pm 7,006$ метрів, VI групі $63,5 \pm 5,069$ метрів. Подолана відстань у I групі була статистично значно нижчою ніж у другій групі на 1-й ($p=0,043$), 2-й ($p=0,027$) та 3-й ранок ($p=0,008$), ніж в п'ятій групі на 1-й ($p=0,042$), 2-й ($p<0,001$) та 3-й ранок ($p=0,003$), та ніж в третій групі на 3-й ранок ($p=0,008$); також відзначалася статистично значна різниця між III та V групами на 2-й ($p=0,016$) ранок; між III та IV на 3-й ранок ($p=0,008$); між IV та V групами на 2-й ($p=0,016$) та 3-й ранок ($p=0,002$); між II та IV групами на 3-й ранок ($p=0,008$).

На ранок першої післяопераційної доби максимальна відстань, яку могли подолати пацієнти становила для I групи $4,76 \pm 1,3$ метрів, II групи $11,0 \pm 2,439$ метрів, III групи $6,4 \pm 1,681$ метрів, IV групи $7,64 \pm 1,666$ метрів, V групи $12,84 \pm 2,425$ метрів, VI групі $4,0 \pm 1,083$ метрів. На ранок другої доби ця відстань складала для I групи $41,0 \pm 4,628$ метрів, II групи $57,68 \pm 6,037$ метрів, III групи $48,76 \pm 5,144$ метрів, IV групи $46,8 \pm 4,518$ метрів, V групи $68,32 \pm 6,167$ метрів, VI групі $37,542 \pm 4,097$ метрів. На третю післяопераційну добу могли долати вже значну відстань в I групі $88,16 \pm 6,597$ метрів, II групі $122,6 \pm 8,535$ метрів, III групі $114,92 \pm 7,208$ метрів, IV групі $98,64 \pm 6,093$ метрів, V групі $125,64 \pm 8,708$ метрів, VI групі $90,25 \pm 6,027$ метрів. Подолана відстань у I групі була статистично значно нижчою ніж у другій групі на 1-й ($p=0,03$), 2-й ($p<0,001$) та 3-й ранок ($p=0,024$), ніж в п'ятій групі на 1-й ($p=0,006$), 2-й ($p<0,001$) та 3-й ранок ($p<0,001$), та ніж в третій групі на 3-й ранок ($p=0,009$); у IV групі була статистично значно нижчою ніж у другій групі на 1-й ($p=0,013$), 2-й ($p=0,009$) та 3-й ранок ($p=0,004$), ніж в п'ятій групі на 1-й ($p=0,002$), 2-й ($p<0,001$) та 3-й ранок ($p=0,002$), та ніж в третій групі на 3-й ранок ($p=0,019$); також відзначалася статистично значна різниця між III та V групами на 1-й ($p=0,034$), 2-й ($p=0,019$) ранок; між IV та V групами на 2-й ($p=0,007$) та 3-й ранок ($p=0,014$); між II та IV групами на 3-й ранок ($p=0,027$).

Максимальна амплітуда згинання стегна на ранок першої післяопераційної доби для пацієнтів I групи становила $59,0 \pm 2,291$ градусів, II групи $61,88 \pm 2,569$ градусів, III групи $63,08 \pm 2,145$ градусів, IV групи $57,96 \pm 2,217$ градусів, V групи $63,44 \pm 2,189$ градусів, VI групі $57,667 \pm 2,283$ градусів. На ранок другої доби цей кут становив для I групи $62,0 \pm 2,145$ градусів, II групи $67,2 \pm 2,209$ градусів, III групи $69,68 \pm 2,1$ градусів, IV групи $60,8 \pm 1,768$ градусів, V групи $67,68 \pm 1,803$ градусів, VI групі $59,5 \pm 2,104$ градусів. На третю післяопераційну добу згинання в кульшовому суглобі становило в I групі $69,04 \pm 1,815$ градусів, II групі $74,2 \pm 2,074$ градусів, III групі $79,6 \pm 1,72$ градусів, IV групі $70,32 \pm 1,522$ градусів, V групі $73,92 \pm 1,726$ градусів, VI групі $67,25 \pm 2,288$ градусів. Кут згинання стегна у I групі був статистично значно меншим ніж у III групі на 2-й ($p=0,014$) та 3-й ранок ($p<0,001$), ніж в V групі на 2-й ($p=0,048$) ранок; у IV групі був статистично значно меншим ніж у II групі на 2-й ($p=0,028$), III групі на 2-й ($p=0,002$) та 3-й ($p<0,001$), V групі на 2-й ($p=0,009$) ранки; у VI групі був статистично значно меншим ніж у II групі на 2-й ($p=0,015$) та 3-й ($p=0,01$), III групі на 2-й ($p<0,001$), V групі на 2-й ($p=0,005$) та 3-й ($p=0,024$) ранки.

Висновок. Методики з пролонгованим регіонарним знеболюванням (епідуральним або паравертебральним) забезпечують кращі умови для фізичного відновлення, у порівнянні з будь-якою ізольованою методикою (загальна, спінальна, блокади нервів) при ендопротезуванні кульшового суглоба.

Криштафор А.А.

ТІОЦЕТАМ ЗАПОБИГАЄ ПОРУШЕННЮ І ВІДНОВЛЮЄ КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ ПРИ ПОЛІТРАВМІ ТА ПОПЕРЕДЖУЄ ПОСТТРАВМАТИЧНІ СТРЕСОВІ РОЗЛАДИ

ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України"

Актуальність: Політравма спричиняє багатовекторний вплив на організм і насамперед на центральну нервову систему, що викликає когнітивні дисфункції та посттравматичні стресові розлади. Це спонукає до пошуку ефективних методик профілактики і лікування цих ускладнень.

Мета: Оцінити ефективність поліорганопротекторного препарату тіоцетаму у хворих з політравмою без тяжкого пошкодження головного мозку.

Матеріали та методи: Досліджено 50 хворих з політравмою, розділених випадково на контрольну групу, 26 пацієнтів якої отримували загальноживану інтенсивну терапію, та основну групу, 24 пацієнта якої додатково отримували тіоцетам. Соматичний стан постраждалих оцінювався за загальноприйнятими клініко-лабораторними показниками; когнітивні функції - за шкалою MMSE, реакція на стрес - за опитувальником IES-R. Стан когнітивних функцій до травми визначався ретроспективно із застосуванням опитувальника CFQ. Етапи дослідження: вихідний, на 2 добу, перед переводом до відділення травматології, перед випискою, через 3 місяці.

Результати: За віком, співвідношенням за статтю, а також за тяжкістю травми групи були порівнянними ($22,4 \pm 2,5$ бала шкали ISS в основній і $23,0 \pm 3,2$ бала в контрольній). Вихідний стан когнітивних функцій в групах був в межах норми (97,92% в контрольній групі і 96,70% в основній). Тривалість лікування у відділенні інтенсивної терапії: $5,5 \pm 1,9$ доби в основній і $5,0 \pm 0,9$ доби в контрольній; середня тривалість госпіталізації $21,8 \pm 5,4$ доби і $26,6 \pm 5,7$ доби відповідно. На другу добу після травми визначалось суттєве зниження когнітивних функцій в обох групах, але в групі з тіоцетамом воно було достовірно менше (-7,81% в основній групі проти -14,07% в контрольній). На наступних етапах ця різниця була ще виразнішою (-2,95% проти -12,92% при переводі з ВІТ і -2,67% проти -10,48% при виписці). Різниця зберігалася і через 3 місяці (-3,82% проти -12,34%). Психологічна реакція на травму на етапі переведення до відділення травматології була мінімальною в обох групах. Через 3 місяці вона зросла на 15,8% в основній групі і на 25,2% в контрольній.

Висновки: Застосування тіоцетаму зменшує вираженість пригнічення когнітивних функцій і психологічної реакції на перенесену травму у хворих з політравмою і може бути рекомендований до внесення в протоколи інтенсивної терапії та реабілітації.

Криштафор Д.А., Клигуненко О.М.

**ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ГЕМОДИНАМІКИ ТА ЗАПАЛЕННЯ ПІД
ВПЛИВОМ КРОВОВТРАТИ, ОБУМОВЛЕНОЇ ПОЛІТРАВМОЮ**Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО
ДЗ «ДМА» МОЗУ», м. Дніпро

Актуальність проблеми. Смертність внаслідок травм в Україні склала 91,8 випадків на 100 тисяч населення. Середня летальність при політравмі коливається від 22 до 34%. Неконтрольована посттравматична кровотеча, якій можна запобігти, є провідною причиною смерті серед цих пацієнтів [1, 2].

Мета: визначити вплив крововтрати, обумовленої політравмою, на показники гемодинаміки та запалення.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 84 постраждалих з політравмою. Критерії включення: вік хворих 18-55 років, тяжкість травми 15-35 балів за шкалою ISS, крововтрата 30-60% ОЦК, надходження в перші 24 години після отримання травми, відсутність внутрішньочерепного крововиливу. Середній вік – $32,8 \pm 2,0$ роки, 84,5% - чоловіки, 15,5% - жінки. Розрахункова крововтрата за формулою Мооге - $38,5 \pm 2,2\%$ ОЦК. Вивчалися основні хронокардіометричні показники та показники центральної гемодинаміки за допомогою неінвазивної технології EsCCO (Estimated Continuous Cardiac Output), а також клініко-лабораторні ознаки запалення.

Результати та їх обговорення. АТсист знижувався на 20,0 % відносно норми, АТдіаст – на 15,6 % ($p=0,036$), САТ – на 19,5 % ($p=0,019$). ЧСС підвищувалася на 27,3 %. Шоковий індекс Альговера становив $1,04 \pm 0,11$, що відповідає крововтраті 20% ОЦК. 5,9 % хворих потребували вазопресорної підтримки з моменту надходження до стаціонару. За даними моніторингу центральної гемодинаміки виявлене зниження УО на 10,5 %, УІ на 16,2 %, підвищення ХОК на 16,5 % та СІ на 7,7 % за рахунок тахікардії, гіпердинамічний тип гемодинаміки. В перші години після травми спостерігалось підвищення рівня лейкоцитів на 110,8 % ($p<0,01$), в основному за рахунок нейтрофілів (на 33,7 %). ЛПІ за В.К. Островським становив $4,9 \pm 0,9$, що відповідає середньому ступеню ендогенної інтоксикації. Інші показники ССЗВ, такі як температура тіла та PaCO_2 , у першу добу залишалися у межах норми.

Висновки. При політравмі, що супроводжується крововтратою, спостерігається напруження компенсаторних можливостей серцево-судинної системи із гіпердинамічним типом гемодинаміки. Запальна реакція у цих хворих на першу добу визначається тільки за лабораторними показниками, в той час як клінічні ознаки запалення не виражені.

Крутько Є.М., Середенко В.Г.

**ПЕРИОПЕРАЦІЙНА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ У ХВОРИХ НА РАК
ТОВСТОЇ КИШКИ**

ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України» м. Харків

Актуальність: Зараз висока частота захворюваності на рак товстої кишки (ТРК) у пацієнтів похилого та старечого віку (ПСВ). Хронічна соматична патологія та некоригований нутритивний статус призводять до розвитку післяопераційних ускладнень.

Мета: провести аналіз ефективності періопераційної інтенсивної терапії у хворих на ТРК ПСВ.

Матеріали і методи: 56 хворих ПСВ, оперованих в плановому порядку з приводу ТРК було розділено на дві групи хворих: основна ($n=33$) і контрольна ($n=23$). За шкалою ASA склав в основній групі: I-III- у 27 хворих, IV- у 6, в контрольній групі I-III- 21 випадку, IV- у 2 осіб. Пацієнтам обох груп проводився аналіз тріфазного статусу. В основній групі визначалися хворі із важкими порушення нутритивного статусу. До передопераційної підготовки було включено його коригування від 10 до 14 днів. Післяопераційна інтенсивна терапія - ранне зондове харчування, адекватне знеболювання з використанням подовженої епідуральної аналгезії не менше 5 діб, обмеження об'єму інфузії до 20-25 мл/кг/мт, в тому числі як методу профілактики парезу ШКТ і якнайшвидшого відновлення його моторики (Fast-track surgery). У контрольній групі виконувалось оперативне втручання без врахування і корекції нутритивного статусу. В післяопераційному періоді ентеральне харчування здійснювалось тільки після відновлення моторики ШКТ. Енергопластичне забезпечення здійснювалось за рахунок часткового парентерального харчування.

Результати. В основній групі відзначено достовірне зменшення середньої кількості ускладнень на 30 %, середньої кількості ліжко-днів перебування у відділенні інтенсивної терапії на 1 добу, а в стаціонарі - з 24,9 до 18,04 діб. Пацієнти основної групи, активізувалися в більш ранні терміни, вимагали меншу кількість анальгетиків.

Висновки. Таким чином, диференційований підхід до періопераційної інтенсивної терапії хворих на ТРК ПСВ дозволяє зменшити середню кількість ускладнень в післяопераційному періоді, забезпечити раннє і швидке відновлення моторики ШКТ, скоротити час перебування у відділенні інтенсивної терапії та стаціонарі, поліпшити якість життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко В.В. et al. Инфузионно-трансфузионное обеспечение хирургических вмешательств у больных с местнораспространенными формами рака прямой кишки/ Киев2008.- Український хімотерапевтичний журнал №1-2(22)—2008 С.91-94;
2. Олейников К.Н. et al. Тактика анестезии и периоперационной интенсивной терапии при сфинктерсохраняющих резекциях прямой кишки/ Донецк. 2012. - Новобітання Т. II № 1 (2012) С. 127-131;
3. Ходус С.В. Коррекция дыхательных расстройств у больных колоректальным раком в периоперационном периоде/ Ходус С.В., Стукалов А.А./Сборник тезисов XV Съезда ФАР/ М.17-20.09 2016 года – С.39-41

© Криштафор Д.А., Клигуненко О.М., 2017

© Крутько Є.М., Середенко В.Г., 2017

Крутько Е.Н., Юрченко О.Н.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ КОЛОНОСКОПИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СПАСТИЧЕСКИМ КОЛИТОМ

ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины»,
отделение анестезиологии с койками для интенсивной терапии

Частота встречаемости спастического колита (СК) составляет порядка 15 - 20% популяции. Среди клинических проявлений нередко встречаются абдоминальный болевой синдром, вызванный спазмами мышечного слоя кишечной стенки, что и становится причиной обращения пациентов за медицинской помощью. Одним из наиболее эффективных методов диагностики СК является видеокOLONOSКОПИЯ (ВКС). Однако спазмы кишечника могут в большой мере затруднять проведение исследования: увеличивать время процедуры, дозы препаратов для наркоза, и т.д.

Цель: адаптировать известные медикаментозные комбинации внутривенной седации используемые при ВКС у пациентов с СК.

Материалы и методы: в период 06.2016 - 06.2017 на базе ГУ «ИМП им. С.П. Григорьева НАМНУ» 87 пациентам с подозрением на СК была проведена ВКС. В составе рутинного преднаркозного осмотра и обследования всем проводилось измерение артериального давления (АД). Отбор пациентов в основную (1) и контрольную (2) группы по 43 и 44 человека соответственно проводился по уровню АД не ниже 135/80 мм. рт. ст. Всем пациентам была проведена ВКС в условиях внутривенной анестезии кетамин в дозе 1 мг/кг, пропофол в дозе 4 мг/кг и фентанилом в дозе 1 мкг/кг. Пациентам 2-ой группы после индукции в/в вводился дроптаверин в дозе 30 мг. Засекалось время, требуемое для проведения ВКС

Результаты: у пациентов 2-ой группы время ВКС сократилось на 32 % по сравнению с 1-ой. Необходимость введения поддерживающих доз препаратов для наркоза и анальгетиков возникла у 12 % пациентов 2-ой группы, в то время как в 1-ой она составила 37 %. Врачи - эндоскописты отмечали более легкое течение ВКС у пациентов 2-ой группы.

Выводы: использование дроптаверина в комплексе индукции внутривенной анестезии при ВКС у пациентов с СК способно сократить время проведения исследования на 32 % и снизить необходимость дополнительного введения анестезиологических препаратов на 25%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоусов А. С. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение болезней органов пищеварения / Белоусов А. С., Водолан В. Д., Жаков В. П./М.: «Медицина», 2002. 424 с.;
2. Кондратенко П. Г. Клиническая колопроктология / Кондратенко П. Г. Губергриц Н. Б./Донецк, 2006. — 406 с.;
3. Рахимова О.Ю., Юрков М.Ю., Митрофанова И.П., Пайзуллаева З.К. Язвенный колит / В кн.: Руководство по гастроэнтерологии / Под ред. Ф.И. Комарова, С.И. Рапопорта. — М.: МИА, 2010.;
4. Циммерман Я.С. Синдром разоруженной кишки: Какова его истинная сущность? / Циммерман Я.С./ Клиническая медицина №7 – М.2014. – МЕДИЦИНА. - С.19-26.

Курочкін М.Ю., Давидова А.Г., Михайлов Б.В., Капустін С.А., Риженко О.І.

ПОДОВЖЕНА ЕПІДУРАЛЬНА АНЕСТЕЗІЯ ПІСЛЯ ВЕЛИКИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ДІТЕЙ

Актуальність. Лікування післяопераційного болю є актуальною проблемою дитячої анестезіології. Відомо, що біль є одним з основних факторів, що визначає тяжкість стану дитини після операції, а неадекватне знеболювання призводить не тільки до емоційних проблем, але й до розвитку ряду ускладнень.

Мета роботи. Оцінити ефективність і безпеку подовженої епідуральної анальгезії після великих хірургічних втручань на органах черевної порожнини у дітей.

Матеріали та методи. У дослідження включено 24 дитини віком від 1 до 17 років. В 1 групу увійшли діти, які одержували опіоїдні анальгетики в якості післяопераційного знеболювання (n = 10), у 2 групу - пацієнти, у яких застосовували метод подовженої епідуральної анестезії шляхом введення розчинів бупівакаїну або ропівакаїну в епідуральний катетер (n = 14).

Результати. Суб'єктивне сприйняття болю за візуально-аналоговою шкалою у пацієнтів другої групи було менш вираженим. При дослідженні показників варіабельності артеріального тиску та ЧСС протягом доби, як маркера больового синдрому, було виявлено, що у дітей першої групи ці коливання були достовірно більш вираженими, ніж у другій групі, особливо в першу добу після операції. Перистальтика у хворих першої групи з'являлася через $54,61 \pm 9,66$ годин, у другій - через $14,22 \pm 6,89$ годин. Стілець у хворих першої групи відзначався через $60,88 \pm 6,88$ годин, у хворих другої групи - через $43,3 \pm 20,28$ годин. При розведенні 0,25 % розчину анестетику до концентрації 0,125 % досягалася можливість збільшити швидкість подачі розчину для охоплення більшої кількості дерматомів і розширення зони анальгезії.

Висновки. 1. Подовжена епідуральна анальгезія має переваги перед використанням опіоїдів, забезпечуючи більш надійну та ефективну анальгезію у дітей. 2. Подовжена епідуральна анальгезія, при правильній техніці постановки катетеру та ретельному дозуванні анестетику, не має клінічно значущих побічних ефектів і може бути рекомендована для післяопераційного знеболювання після великих хірургічних втручань у дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зубеев П.С., Кудыкин М.Н. Обезболивание в послеоперационном периоде. РМЖ. 2013;15:808.
2. Ульрих Г.Э., Заболотский Д.В. Послеоперационная анальгезия у детей. Какие стандарты нам использовать? Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2015;2(9):4045.
3. Bettlesworth J, Bhalla T, Barry N, Tobias JD. Changes in tissue oxygenation following caudal epidural blockade in infants and children. Paediatr Anaesth. 2012;22(11):1068-1071.
4. Kuusniemi K, Pyyh  R. Present-day challenges and future solutions in postoperative pain management: results from PainForum 2014. J Pain Res.2016;9:25-36.
5. Ramsay M. Acute postoperative pain management. Proc. (Baylor Univ Med Cent). 2000;13(3):244-247.

© Крутько Е.Н., Юрченко О.Н., 2017

© Курочкін М.Ю., Давидова А.Г., Михайлов Б.В., Капустін С.А., Риженко О.І., 2017

Кучинська І.А.¹, Базика К.Д.²**ВПЛИВ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ТРАВМОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ВИКОНАННІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ**¹ Кафедра анестезіології та ІТ НМАПО імені П.Л. Шупика,² Відділення пульмонології відділу терапії радіаційних наслідків ІКР ННЦРМ

Комп'ютерна томографія (КТ) як вид діагностики широко використовується у сучасній медицині, особливо при травматичних ураженнях. При визначенні тактики лікування травмованих пацієнтів із враженням паренхіматозних органів КТ входить в алгоритм обов'язкових обстежень, окрім того КТ є незамінним дослідженням у пацієнтів із черепно-мозковою травмою. Хоча діагностичне значення КТ-сканування не піддається сумніву, але різке збільшення його використання, наприклад, у США, з 3 мільйонів досліджень (1980-ті роки) до 70 мільйонів досліджень (2009 рік), піднімає питання про побічні ефекти для пацієнтів, які піддаються високому впливу іонізуючого навантаження. Одне з них нерегулярність, або взагалі відсутність контролю отриманої дози іонізуючого навантаження при проходженні КТ. Типові дози опромінення при виконанні КТ наведені у таблиці 1.

Для прикладу, допустимими дозами опромінення для жителів України, що працюють на території Чорнобильської зони (категорія А), відповідно є: зовнішнє опромінення – 13 мЗв/рік, внутрішнє – 1 мЗв/рік [Норми радіаційної безпеки України доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-97/Д-2000)]. Багаторазовий вплив малих доз може призвести до виникнення клітинних мутацій та спровокувати розвиток онкопатології [Smith-Bindman R, 2009]. Застосування у медичних діагностичних цілях радіаційного навантаження (КТ) пов'язані із віддаленими канцерогенними ризиками, зокрема, розвитком лейкозу, раком щитоподібної залози, катаракти, безпліддя, вроджених вад [Ron E, 2000]. Медичні працівники, які залучені до процесу первинної реанімації травмованих та під час транспортування пацієнтів на дослідження, теж піддаються радіаційному впливу. [Tan GA, 2005]. Проведене дослідження ще у 1994 році Ciraulo DL et al. показало, що медичні сестри, інтерни та лікарі-стажисти отримують вищу дозу іонізуючого випромінювання, ніж штатні лікарі. У 1990 році Національна академія Наук із вивчення Біологічних ефектів іонізуючого випромінювання (BEIR) надала показники, які свідчать про те, що у США 0,8 % травмованих пацієнтів під час серій КТ-обстеження отримують дозу опромінення близько 100 мЗв. Дані дослідження BEIR VII демонстрували прояви лейкемії або первинного раку паренхіматозних органів у кожного з них, який отримав навантаження 100 мЗв.

У травмованих пацієнтів необхідність виконання КТ або так званих пан-сканів диктується, у першу чергу, тяжкістю стану пацієнтів. Так, наприклад, дослідження в університеті Пенсільванія (2004 рік) показало, що пацієнтам, оціненим за ISS (Injury Severity Score) $32,3 \pm 15,0$, було проведено $70,1 \pm 29,0$ радіографічних досліджень із загальною поглинутою дозою опромінення 106 ± 56 мЗв.

Не дивлячись на те, що необхідність виконання КТ прописана у одному із основних загальноприйнятих курсів із вивчення травми (ATLS – Advanced Trauma Life Support), існує багато протоколів, які дуже індивідуалізують необхідність виконання КТ, керуючись 2 основними принципами: 1) Оптимізація показів для виконання КТ на основі ALARA (as low as reasonably achievable) без порушення якості надання медичної допомоги; 2) максимальний захист пацієнтів шляхом зменшення навантажувальної дози та використання ефективного індивідуального захисту.

Підводячи підсумки, слід наголосити, що травмуванню піддаються переважно люди молодого віку, які більш чутливі до впливу іонізуючого випромінювання. При обстеженні, пацієнти отримують високі дози радіаційного опромінення, іноді навіть не обґрунтовані високим ступенем тяжкості травми. Медики, які працюють із травмованими, повинні у першу чергу використовувати дані механізму травми, анамнезу, детального фізикального обстеження з метою захисту пацієнтів від додаткового і часто необґрунтованого іонізуючого навантаження з метою попередження розвитку можливих віддалених ефектів.

Таблиця 1. Типові дози іонізуючого випромінювання при проведенні КТ-сканування окремих частин тіла (мЗв - мілізіверт) [Wu D, 2012]

Ділянка тіла	Радіаційна експозиція (мЗв)
Голова	2
Шийний відділ хребта	4
Кістки обличчя	5
Грудна клітка	7
КТ з ангіографією грудної клітки	15
Живіт і таз	14

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith-Bindman R, Lipson J, Marcus R, et al. Radiation dose associated with common computed tomography examinations and the associated lifetime attributable risk of cancer. *Arch Intern Med.* 2009 Dec 14;169(22):2078-2086.
2. Ron E. Ionizing radiation and cancer risk: evidence from epidemiology. *Pediatr Radiol.* 2002;32:232-237.
3. Tan GA, Van Every B. Staff exposure to ionizing radiation in a major trauma centre. *ANZ J Surg* 2005;75:136-137.
4. Ciraulo DL, Marini CP, Lloyd GT, et al. Do surgical residents, emergency medicine physicians, and nurses experience significant radiation exposure during the resuscitation of trauma patients? *J Trauma* 1994;36:703-705.
5. National Research Council of the National Academies. *Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR V.* Washington, DC: National Academies Press; 1990.

Лизогуб К.І.¹, Курсов С.В.²

СПРОМОЖНІСТЬ ЗАХОДІВ СУЧАСНОГО НЕІНВАЗИЙНОГО ГЕМОДИНАМІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ В ОРТОПЕДИЧНІЙ ОНКОЛОГІЇ

¹ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», м. Харків, Україна

²Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Вступ. Згідно Practice Guidelines for Perioperative Blood Management (керівних установок щодо практичного забезпечення допомоги при періопераційній крововтраті) Американського товариства анестезіологів (2015), інтраопераційний та післяопераційний гемодинамічний моніторинг мають обов'язково включати: контроль величини артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС), сатурації капілярної крові киснем (SpO₂%) та ЕКГ. Додатковими заходами можуть бути: ехокардіографічний контроль серцевого викиду, темпу діурезу, транскраніальна церебральна оксиметрія, аналіз напруги газів в артеріальній крові та визначення сатурації киснем змішаної венозної крові.

Мета. Визначити ефективність сучасного неінвазивного гемодинамічного моніторингу при проведенні планових хірургічних втручань в ортопедичній онкології.

Матеріали і методи. 70 пацієнтів, що піддавалися травматичним хірургічним втручанням з приводу пухлин кісток нижніх кінцівок. Гемодинамічний моніторинг включав: неінвазивний вимір показників АТ, 6 відведень ЕКГ з контролем ритму та ЧСС, спостереження за SpO₂%, перфузійним індексом (PI) та темпом діурезу. За серцевим викидом слідували за допомогою імпульсної торакальної плетизмографії за Кубічком, а також за допомогою фотоплетизмографічної технології Nihon Kohden з використанням монітора Life Score PVM-2701. Для оцінки адекватності переднавантаження у всіх пацієнтів застосували катетеризацію v. cava superior та контроль центрального венозного тиску (ЦВТ). Рідинну ресусcitaцію забезпечували: 1) в рестриктивному режимі з корекцією переднавантаження та АТ норадреналіном; 2) в режимі цілеспрямованої терапії з досягненням енд-пойнтітів через дрібчасту інфузію колоїдних плазмозамінників.

Результати та їх обговорення. Забезпечення ударного індексу ≥ 35 мл/м² та середнього АТ ≥ 80 мм Hg, як за допомогою норадреналіну, так і за допомогою інфузії було асоційоване із стабільністю гемодинаміки, збереженням SpO₂% в межах 95-100%. Пацієнти, яким забезпечувалася цілеспрямована рідинна ресусcitaція, мали більші показники PI, ніж ті, хто отримував норадреналін. Виявлено потужну щільність кореляційного зв'язку між рівнем ЦВТ та зростанням ударного об'єму серця, як при застосуванні методу грудної реографії Кубічка, так і при використанні сучасної фотоплетизмографічної технології.

Висновок. Застосування сучасного комплексу заходів неінвазивного гемодинамічного моніторингу дозволяє досягти безпеки при виконанні складних планових хірургічних втручань в ортопедичній онкології без обов'язкового спостереження за рівнем ЦВТ.

Лоскутов О.А., Дружина О.М., Судакевич С.М., Вашкеба В.Ю., Тодуров Б.М.

СЕЛЕКТИВНА ЦЕРЕБРАЛЬНА ПЕРФУЗІЯ ПРИ КОРЕКЦІЇ ГІПОПЛАЗІЇ ДУГИ АОРТИ У ДІТЕЙ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ

Актуальність. В даний час при хірургічній корекції гіпоплазії дуги аорти у дітей та новонароджених, ізольована церебральна перфузія головного мозку (ГМ) все частіше застосовується як альтернатива або доповнення до стратегії глибокої гіпотермічної зупинки кровообігу [1].

Однак при цьому, відсоток ускладнень з боку центральної нервової системи все ж залишається високим [2].

Мета роботи. Проаналізувати власний досвід оперативного лікування дітей і немовлят з проксимальною гіпоплазією дуги аорти (сегментів В, С) з використанням методики ізольованої церебральної перфузії ГМ.

Матеріал і методи. З 2010 по 2016 рр. на базі ДУ «Інститут серця МОЗ України», нами було прооперовано 10 пацієнтів з гіпоплазією дуги аорти. Вік прооперованих становив від 1 дня до 5 років ($9,9 \pm 6,6$ міс.). Вага пацієнтів - від 1,7 до 15,3 кг ($6,2 \pm 1,5$ кг). 7 (70%) пацієнтів мали додаткові серцеві аномалії.

Для анестезії використовували севофлуран (МАК 1,5-2 об%); анальгезія забезпечувалася фентанілом (до 20 мкг/кг на весь час операції); міорелаксація – рокуронію бромідом.

Штучний кровообіг (ШК) проводили в умовах гіпотермії (+22 °С – +24 °С). Індекс перфузії становив 2,8 - 3,0 л/хв/м² з подальшим його зниженням до 1,6 л/хв/м² при досягненні температури тіла пацієнта +26 °С. При температурі пацієнта +24 °С виконувався «циркуляторний арешт», а армовану аортальну канюлю проводили в брахіоцефальний стовбур, перетискали її турнікетом і проводили ізольовану це ребро - брахіальну перфузію. При цьому об'ємна швидкість перфузії становила 10 % від розрахункової. Додатково, швидкість церебрального кровотоку регулювали виходячи з рівня артеріального тиску, що вимірювався на правій променевої артерії та становив 20 - 25 мм рт ст., та з насичення кисню в лобових частках ГМ (SrO₂), рівень якого вимірювали за допомогою церебрального оксиметру, та становив 67 %–80 %. Час ізольованої церебральної перфузії становив від 15 до 25 хв. ($21,2 \pm 4,07$ хв.).

Результати. Час перебування пацієнтів на ШВЛ складав від 7 до 144 годин ($53,8 \pm 15,9$ год.).

Два пацієнта (20% випадків) з пограничними показниками гіпоплазії лівих відділів серця вимагали середніх доз інотропної підтримки (добутамін 6-8 мкг/кг/хв.) та пролонгованої ШВЛ протягом 120 та 144 годин відповідно.

© Лизогуб К.І., Курсов С.В., 2017

© Лоскутов О.А., Дружина О.М., Судакевич С.М., Вашкеба В.Ю., Тодуров Б.М., 2017

Післяопераційна летальність була відсутня у всій групі прооперованих хворих.

Час перебування у відділенні ІТ склав від 3 до 24 днів ($7,7 \pm 2,1$ діб).

Перед- та післяопераційна оцінка психічної та неврологічної функцій (сон, збудливість, порушення когнітивної, рефлекторно-рухової, чутливої, координаторної, вегетативної складових та інше) оперованих пацієнтів показала, що в жодного з них не відзначалося порушень функцій відповідно до їх вікової норми.

Висновки. Використана методика проведення ШК з селективною антеградною церебральною перфузією під контролем тиску та показників церебральної оксигенації, забезпечує адекватний захист головного мозку та дозволила ефективно провести радикальну хірургічну корекцію гіпоплазії дуги аорти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Neonatal aortic arch reconstruction with direct splanchnic perfusion avoids deep hypothermia / Raees M.A., Morgan C.D., Pinto V.L., [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* – 2017. – [Epub ahead of print].
2. Outcomes after aortic arch reconstruction for infants: deep hypothermic circulatory arrest versus moderate hypothermia with selective antegrade cerebral perfusion / Kornilov I.A., Sinelnikov Y.S., Soinov I.A., [et al.] // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 2015. – Vol.48, №3. – P. 45-50.

Мазур Г.М., Гомон М.Л.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СИМПАТОМІМЕТИКІВ ПРИ ВАЖКОМУ ПЕРЕБІГУ СЕПТИЧНОГО ШОКУ

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

Актуальність. В клінічній практиці септичний шок супроводжується гіпотензією, високим рівнем сироваткового лактату при достатньому об'ємі інфузійної терапії. Незважаючи на існуючі схеми стабілізації гемодинаміки, летальність при важкому перебігу шоку коливається в межах від 37 до 68%. Гемодинамічна підтримка є основною ургентною складовою невідкладної допомоги при септичному шоці. Особливістю гемодинамічної підтримки є різна чутливість рецепторів до вазопресорів під час шоку. Тому дослідження ефективності інтенсивної терапії септичного шоку з використанням симпатоміметиків є актуальним.

Мета. Дослідити ефективність інтенсивної терапії септичного шоку використанням симпатоміметиків для визначення необхідності їх корекції.

Матеріали та методи. Робота базується на обстеженні 64 хворих з септичним шоком, які знаходились на стаціонарному лікуванні у ВОКЛ ім. М.І. Пирогова. Застосовано наступні методи обстеження хворих: ЦВТ; SpO₂; АТсис; АТдіаст; АТпульс; ЧСС, ФВ; ЕКГ, загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, коагулограма, цукор крові, лактат, прокальцитонін.

Результати. Встановлено в 24% хворих виражену депресію гемодинаміки, в 43 % хворих помірну депресію гемодинаміки та в 33 % хворих незначні порушення гемодинаміки при поступленні та лікуванні. У випадку вираженого порушення гемодинаміки використовували комбінацію дофаміну (до 20 мкг/кг/хв.) з мезатонем (до 0,6мкг/кг/хв.). В 60 % випадків дана доза була недостатньою, тому до попередньої комбінації додавали розчин адреналіну гідрохлорид (дозу збільшували покровоко до появи ефективності). Недостатність ефективності симпатоміметиків компенсувалась також використанням інфузійної терапії сольових розчинів з синтетичними колоїдами, однак вивести закономірність об'єму інфузії не вдалось, оскільки темп і об'єм введення були різними, визначались на основі ЦВТ та діурезу, які не мали лінійної залежності. У 27 % випадків резистентного до симпатоміметиків септичного шоку додатково використовувались глюкокортикоїди. Смертність в даній групі склала 17%.

Висновки. Корекція гемодинаміки комбінацією дофаміну та мезатону при важкому перебігу септичного шоку не забезпечує ефективної стабілізації гемодинаміки, що є причиною додаткового використання адреналіну гідрохлориду, підвищених об'ємів інфузійної терапії та глюкокортикоїдів. Це вимагає більш глибокого дослідження проблеми корекції гемодинаміки при септичному шоці препаратами симпатоміметичного ряду та критеріїв волемічного навантаження.

Матолінець Н.В.

НУТРИТИВНА ПІДТРИМКА ПРИ КРИТИЧНИХ СТАНАХ З ПОЛІОРГАННОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність проблеми. Проявом або наслідком критичного стану є синдром поліорганної дисфункції (СПОД) – універсальне пошкодження всіх органів і систем організму в результаті неспецифічної стрес-реакції на множинні етіологічні фактори. Недостатня увага до проблеми компенсації різко зростаючих енергетичних потреб в даній групі пацієнтів приводить до розвитку тяжких ускладнень, які складно коригувати.

Мета роботи. Провести аналіз даних сучасних рандомізованих досліджень, присвячених проблемі енергетичного дефіциту і протеїнового голодування у критичних хворих із СПОД.

Результати. На даний час дослідження критичних станів та СПОД все більше уваги приділяють метаболічному напрямку, а саме ролі обмінних процесів в розвитку критичного стану на фоні гіпоксії. До 74 % критичних хворих не отримують достатньо енергії і білку, щоб покрити їх специфічні метаболічні потреби для відновних процесів [1]. Білково-енергетичний дефіцит погіршує результати лікування [3]. Критичні пацієнти з гіперглікемією є під підвищеним ризиком смерті [2]. Збільшуючи доставку білка в критичних хворих без підвищеного ризику надмірного харчування і гіперглікемії, спеціалізовані збалансовані харчові суміші з високим рівнем білку, низьким рівнем вуглеводів (Peptamen® AF), зменшують шкоду для якості життя через недогодовування в палатах інтенсивної терапії [5]. Ранне ентеральне харчування достовірно знижує лікарняну летальність та може зменшити ризик ускладнень і покращити клінічні результати⁴.

⁴ Мазур Г.М., Гомон М.Л., 2017

⁴ Матолінець Н.В., 2017

Висновки. Гіперкатаболізм при критичних станах зумовлює втрату енергії і дефіцит протеїнів. Адекватна нутритивна підтримка в інтенсивній терапії критичних станів є важливою складовою профілактики та лікування СПОД.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. The prevalence of iatrogenic underfeeding in the nutritionally 'at-risk' critically ill patient: Results of an international, multicenter, prospective study / Heyland D.K. [et al.] // *Clin Nutr.* – 2015. – Volume 34, Issue 4. – P. 659-66.
2. Diabetic status and the relation of the three domains of glycemic control to mortality in critically ill patients: an international multicenter cohort study / Krinsley J.S. [et al.] // *Critical Care.* – 2013. – Volume 17, Issue 2. – P. 37.
3. Whole body protein kinetics during hypocaloric and normocaloric feeding in critically ill patients / Berg A. [et al.] // *Crit Care.* – 2013. – Volume 17, Issue 4. – P. 158.
4. Artinian V. Effects of early enteral feeding on the outcome of critically ill mechanically ventilated medical patients / V. Artinian, H. Krayem, B. DiGiovine // *Chest.* – 2006. – Volume 129, Issue 4. – P. 960-967.
5. Hopkins B. Achieving protein targets in the ICU with a specialized enteral formula / B. Hopkins, C. Alberda // *Canadian Journal of Dietetic Practice & Research.* – 2016. – Volume 77, Issue 3. – P. 1-2.

Мелець І. В., Журко М. М.

АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД МОНІТОРИНГУ СТУПЕНЮ МІОПЛЕГІЇ ПІД ЧАС ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ШТУЧНОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ ЛЕГЕНЬ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-АНЕСТЕЗІОЛОГА

Українська військово-медична академія

На сьогоднішній день, основним і найбільш точним моніторингом ступеню нервово-м'язового блоку (НМБ) вважають метод акселерометрії з використанням сучасних апаратів, наприклад "TOF-Watch SX". Об'єктивізація глибини НМБ дозволяє підібрати оптимальні дози міорелаксантів, а також уникнути рекураризації в післяопераційному періоді. Нажаль, не кожна вітчизняна клініка забезпечена необхідною апаратурою для визначення ступеню НМБ. Тому найрозповсюдженим способом визначення підбору дози та часу введення міорелаксанту є розрахункові дані, які наведені в інструкції медичного препарату. Проте, методика орієнтування на фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості препарату вважається неточною, не враховує багатьох супутніх факторів, зокрема індивідуальної чутливості пацієнта.

В літературі описується одна з оригінальних методик дозування міорелаксантів, що ґрунтується на реєстрації дихальної активності пацієнта: "Спосіб визначення моменту часу введення чергової дози релаксанта" (Бриккер М. В., Міхеев А. А., Соломаха В. Н.). Авторами встановлено, що при проведенні оперативного втручання в умовах міоплегії та штучної вентиляції легень (ШВЛ) перед появою м'язової активності пацієнта, що перешкоджає ходу операції, змінюється максимальне значення інспіраторного тиску в дихальному контурі апарату ШВЛ (P_i). На початку припинення дії релаксанта зміна значення P_i при ШВЛ з пасивним видихом ("P_i") становить 2-3 см вод. ст. В подальшому збільшується до максимальних значень слугуючи критерієм зменшення глибини міоплегії. Моніторинг цього показника можна використовувати як орієнтир для введення повторної дози міорелаксанта. Автори стверджують, що це дозволяє об'єктивізувати момент повторного введення міорелаксанту та його дозу для підтримання міоплегії.

У даному дослідженні наведена спроба проспективного порівняння об'єктивного та відносного способів моніторингу рівня міоплегії. На основі отриманих результатів передбачається визначити зручну форму моніторингу ступеню міоплегії пацієнта в анестезіологічному забезпеченні оперативних втручання, які супроводжуються ШВЛ.

Мета роботи полягає у визначенні взаємозв'язку змін "P_i та рівня міоплегії для контролю релаксації під час анестезіологічного забезпечення оперативних втручання, які супроводжуються ШВЛ та порівняння ефективності цього способу з традиційною методикою акселерометрії (TOF). Особливо досліджувався вплив на цей взаємозв'язок певних факторів хірургічного втручання.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі НВМКЦ "ГВКГ" у пацієнтів різного хірургічного профілю під час оперативних втручання під загальною анестезією та інтубацією трахеї з ШВЛ. Зокрема 1-шу групу склали 11 пацієнтів з щелепно-лицевою патологією; 2-гу групу – 4 пацієнтки гінекологічного профілю, яким виконувались оперативні втручання в об'ємі нижньо-середньої лапаротомії; 3-ю групу – 9 пацієнток гінекологічного профілю, яким хірургічне втручання проводилось із застосуванням карбоперитонеуму в положення Тренделенбурга. Всі пацієнти не мали шкідливих звичок (тютюнопаління) та патологій з боку дихальної системи.

Усім пацієнтам анестезіологічне забезпечення включало: тотальну внутрішньовенну анестезію (ТВВА) з інтубацією трахеї та ШВЛ на фоні міоплегії недеполяризуючими міорелаксантами. ТВВА досягалась за допомогою тіопенталу, пропофолу та фентанілу, міоплегія - есмерон, ардуан. Дозування препаратів стандартне згідно інструкції. ШВЛ проводилось за допомогою апаратів "БРИЗ" в режимі CMV. Всім пацієнтам проводився моніторинг НМБ за допомогою апарату TOF-Watch SX; моніторинг параметрів та показників тиску в дихальному контурі апарату ШВЛ. Дослідження показників та їх кореляційного зв'язку проводилось на етапах: ввідна анестезія, початок оперативного втручання, кожна 10 хв операції та найближчого післяопераційного періоду до повного відновлення нервово-м'язової провідності та екстубації пацієнта.

Результати досліджень. У більшості досліджуваних пацієнтів (24 пацієнта або 99%) встановлено позитивний кореляційний зв'язок між зміною значення максимального інспіраторного тиску в дихальних шляхах (ΔP_i) під час інвазивної вентиляції легень на фоні медикаментозної міоплегії та відновленням нервово-м'язової провідності (TOF). Зокрема, у 15 пацієнтів (62,5%) спостерігався сильний позитивний кореляційний зв'язок ($R \geq 0,6$) ($R=0,75 \pm 0,11$), у 5 пацієнтів (20,8%) помірний позитивний кореляційний зв'язок ($0,6 \geq R \geq 0,3$) ($R=0,46 \pm 0,11$), у 3 пацієнтів (12,5%) слабкий позитивний кореляційний зв'язок ($0,3 \geq R > 0$) ($R=0,18 \pm 0,06$). Лише у одній пацієнтки клініки гінекології зв'язку не виявлено ($R=0$).

Більш детальне дослідження величин ΔP_i та TOF, кореляції між ними, в групах пацієнтів різного хірургічного профілю показало наступне. В групі №1 величина середнього значення ΔP_i при TOF=0 становила $\Delta P_i=0,09 \pm 0,30$, при TOF ≤ 1 $\Delta P_i=0,27 \pm 0,47$, при TOF ≤ 2 $\Delta P_i=0,55 \pm 0,52$, при TOF ≤ 4 $\Delta P_i=0,55 \pm 0,52$, при TOF $\leq 25\%$ $\Delta P_i=0,91 \pm 0,54$, при TOF $\leq 85\%$

$\Delta P_i = 4,00 \pm 6,74$. При цьому встановлено високий позитивний рівень кореляції між показниками ($R=0,98$). В групі №2 величина середніх значень ΔP_i на відповідних рівнях TOF була наступна: при TOF=0 $\Delta P_i=0,5 \pm 1$, при TOF ≤ 1 $\Delta P_i=0,75 \pm 0,96$, при TOF ≤ 2 $\Delta P_i=1,25 \pm 1,26$, при TOF ≤ 4 $\Delta P_i=1,5 \pm 1$, при TOF $\leq 25\%$ $\Delta P_i=1,75 \pm 0,96$, при TOF $\leq 85\%$ $\Delta P_i=2,25 \pm 0,5$. Рівень кореляції високий позитивний ($R=0,8$). З наведених даних видно, що абсолютне значення середньої ΔP_i в групах різне, але кореляційний зв'язок показника та рівня TOF не змінюється. Таким чином, можна зробити попередній висновок, що хірургічний профіль пацієнта не впливає на кореляцію показників ΔP_i та TOF і, відповідно, показник ΔP_i є достовірною характеристикою ступеню міорелаксації.

Окремо проведено дослідження причин різної величини показника ΔP_i в 2-й досліджуваній групі. При цьому виділена підгрупа (9 пацієнток), яким проводилось хірургічне втручання із застосуванням карбоперитонеуму в положенні Тренделенбурга на операційному столі. При цьому встановлено, що величина середніх значень ΔP_i при відповідних рівнях TOF становила: $\Delta P_i=0,6 \pm 1$ при TOF=0, $\Delta P_i=3,4 \pm 4,5$ при TOF ≤ 1 , $\Delta P_i=4,8 \pm 4,1$ при TOF ≤ 2 , $\Delta P_i= 4,8 \pm 4,1$ при TOF ≤ 4 , $\Delta P_i=6,1 \pm 3,7$ при TOF $\leq 25\%$, $\Delta P_i=6,4 \pm 3,3$ при TOF $\leq 85\%$, а кореляційний зв'язок між зміною ΔP_i та рівнем TOF залишається позитивний, але стає помірним ($R=0,6$).

Висновок. Встановлено сильний позитивний кореляційний зв'язок між значенням інспіраторного тиску в дихальному контурі апарату ШВЛ (ΔP_i) та показниками нервово-м'язової провідності за методикою акселерометрії (TOF). Хірургічний профіль пацієнта, об'єм оперативного втручання не мають значного впливу на кореляційний зв'язок між ΔP_i та TOF. Таким чином, показник " P_i може бути достовірною характеристикою ступеню міорелаксації, а, відповідно, реєстрація дихальної активності пацієнта може бути використана для оцінки ступеню міоплегії та оптимального дозування міорелаксантів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пат. 2205595 Российской Федерация, МПК А61В Способ определения момента времени введения очередной дозы релаксанта [Электронный ресурс] / Бриккер М. В., Михеев А. А., Соломаха В. Н.; заявл. 31.01.2000 ; опубл. 10.06.2003; Режим доступа: <http://bankpatentov.ru/node/363071> Дата обращения: 08.08.17. – Название с экрана.
2. Мониторинг нервно-мышечного блока в анестезиологии : учеб.-метод. пособие / С. С. Грачев [и др.]. – Минск : БГМУ, 2012. – 23 с.
3. Куренков Д. А. Объективный мониторинг нервно-мышечной проводимости при лапароскопических вмешательствах / Куренков Д. А., Чижевская С. Ю., Николаенко Э. М. Казанский медицинский журнал/ Центральная клиническая больница №1 ОАО «Российские железные дороги». – Москва, 2013. - том 94, №6 – С. 866-869.
4. Левшанков А.И. Респираторная поддержка при анестезии, реанимации и интенсивной терапии // Учебное пособие. СПб.: ВмедА, 2004. – С. 66-69.

УДК 617.55-089

Мосенцев М.Ф., Лісничка В.М.

КЛЮЧОВІ КОМПОНЕНТИ В ЛІКУВАННІ БОЙОВОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ПРОНИКАЮЧОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І.Мечникова»

АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ: Незважаючи на вдосконалення методів захисту тіла в умовах бою, проникаюча травма черевної порожнини з пошкодження органів залишається важливим предметом військово-польової хірургії. Травми області живота, як проникаючі, так і сліпі, супроводжуються прихованими вторинними пошкодженнями, які призводять до глибоких наслідків. Швидка діагностика, правильна тактика хірургічного лікування внутрішньочеревних ушкоджень і проведення заходів, спрямованих на відновлення функціональної здатності шлунково-кишкового тракту, є необхідною умовою для забезпечення максимальної виживаності поранених і поліпшення якості їхнього життя.

МЕТА РОБОТИ: Визначити пріоритетні напрямки в лікуванні поранених з бойовою вогнепальною абдомінальною травмою для поліпшення виживаності та якості їхнього життя.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ: У відділенні інтенсивної терапії для хворих з гнійно-септичною патологією КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова» проліковано 34 поранених чоловічої статі з

Таблиця 1. Основні клінічні характеристики хворих в залежності від ступеня AGI-grading system

Характеристики	AGI, grade I	AGI, grade II	AGI, grade III	AGI, grade IV
Кількість поранених	12	8	6	8
Вік, років	33,6 \pm 4,8	31,3 \pm 4,8	29,6 \pm 5,1	29,1 \pm 4,9
Індекс маси тіла, кг/м ²	21,8 \pm 4,04	21,8 \pm 2,7	22,2 \pm 3,4	21,9 \pm 1,95
Характер пошкодження:				
тонка кишка	2	2	0	1
тонка та товста кишка	5	4	3	3
шлунок, дванадцятипала та тонка	3	1	3	3
печінка, селезінка та тонка кишка	2	1	0	1
Абдомінальний сепсис, перитоніт, абсцеси черевної порожнини	12 (100%)	8 (100%)	6 (100%)	8 (100%)
Гемоглобін, г/л	93,3 \pm 6,8	101,1 \pm 7,9	104 \pm 10,8	108 \pm 18,7
Альбумін, г/л	27,1 \pm 9,3	28,3 \pm 7,8	24,4 \pm 6,7	21,3 \pm 7,1
Глюкоза, ммоль/л	6,8 \pm 1,3	6,4 \pm 1,7	8,3 \pm 2,3	8,1 \pm 3,1
Тривалість МВЛ, доба	3,3 \pm 1,2	3,6 \pm 1,3	4,1 \pm 1,7	5,8 \pm 2,0
Кількість хворих з ОПП	2 (16,7%)	2 (25%)	3 (50%)	3 (37,5%)
Призначення адреноміметичних	6 (50%)	4 (50%)	4 (66,6%)	5 (62,5%)
SOFA+LIFE, бали	8,05 \pm 4,6	8,46 \pm 3,7	9,32 \pm 4,6	11,0 \pm 5,2

© Мосенцев М.Ф., Лісничка В.М., 2017

з використанням інтубації кішківника, виведення ілеостоми, усунення абдомінального компартмент синдрому) [1,2]. Інфекційний контроль вміщував бактеріальний моніторинг перитонеального випоту і цілеспрямовану антибактеріальну терапію, детерміновану моніторингом. Нутритивна підтримка проводилася в режимі нормо-, гіпераліментативної з розрахунком актуальної витрати енергії шляхом непрямой калориметрії за споживанням кисню, починаючи з парентерального харчування збалансованими сумішами (олікліномель, нутріфлекс), до 2000 ккал на добу. Після ліквідування явищ перитоніту, стійкого відновлення моторики ШКТ та ентерального харчування, проводилися реконструктивні операції по відновленню цілісності ШКТ [1, 3, 4].

РЕЗУЛЬТАТИ представлені в табл. 2.

ВИСНОВКИ

1. AGI-grading system – інформативна для оцінки гастроінтестинальної дисфункції-недостатності, як предиктор клінічного прогнозу при гострому гастроінтестинальному пошкодженні.

2. Пріоритетними напрямками в лікуванні проникаючих вогнепальних поранень органів черевної порожнини є:

а) хірургічна тактика з динамічним контролем осередку ураження;

б) інфекційний контроль і цілеспрямована антибактеріальна терапія, детермінована результатами бактеріологічного моніторингу;

в) нутритивна підтримка в режимі гіпераліментативної з раціональною комбінацією парентерального та ентерального харчування, як основа для покращення репаративних можливостей і відновлення цілісності травного тракту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Reintam A., Parm P., Kitus R., Starkopf J., Kern H. Gastrointestinal Failure score in critically ill patients: a prospective observational study // *Crit. Care.* – 2008, 12:R90 (doi:10.1186/cc6958).
- Hu B., Sun R., Wu A., Ni Y. et al. Severity of acute gastrointestinal injury grade is a predictor of all-cause mortality in critically ill patients: a multicenter, prospective, observational study // *Crit. Care.* – 2017, 21:188 (doi:10.1186/s13054-017-1780-4)
- Мальцева Л.А., Мосенцев Н.Ф., Лисничая В.Н. Итоговые рекомендации по ведению сепсиса и септического шока: 2016 – антибактериальная терапия // *Гостри та невідкладні стани у практиці лікаря.* – 2017. – №1/1. С. 67-68.
- Теоретические предпосылки и практические основы нутритивной поддержки в клинике критических состояний: [Моногр] / Под общей редакцией проф. Л.А. Мальцевой. – Днепр: АРТ-ПРЕСС, 2016. – 392 с.

Таблиця 2. Результати дослідження

Характеристики	AGI, grade I	AGI, grade II	AGI, grade III	AGI, grade IV
Серцевий індекс, л/хв/м ²	4,36±1,13	4,44±2,1	4,51±1,9	4,66±1,7
Доставка O ₂ , л/хв/м ²	633±121	647±98	617±107	639±103
Споживання O ₂ , л/хв/м ²	146±51	144±66	148±93	151±76
Актуальна витрата енергії, ккал/доба	2121±228	2021±301	2240±306	2296±338
Парентеральний модуль, ккал/доба	2160±303	2240±301	2336±366	2401±403
Ентеральний модуль на 3 добу, ккал/доба	1380±161	998±137	633±108	448±96
Сумарний об'єм харчування на 3 добу, ккал/доба	3544±607	3238±255	2971±308	2851±312
Кількість хворих з дефіцитом харчування до 14 доби:				
I ступень (> 10% від належної маси тіла)	2 (16,6%)	2 (25%)	2 (33,3%)	2 (25%)
II ступень (> 20%)	0	0	1 (16,6%)	1 (12,5%)
III ступень (> 30%)	0	0	0	1 (12,5%)
Кількість хворих, які вжили до 28 доби	12 (100%)	8 (100%)	6 (100%)	5 (62,5%)
Кількість хворих з відновленням цілісності травного тракту:				
до 36 доби	8 (66,6%)	4 (50%)	4 (66,6%)	2 (25%)
до 6 місяця	12 (100%)	8 (100%)	6 (100%)	5 (62,5%)

Муризіна О.Ю.

ДИНАМІКА ГЕМОСТАЗІОГРАМИ ПРИ ГОСТРІЙ ТЕЛА ВИСОКОГО РИЗИКУ ІЗ ПРОВЕДЕННЯМ СИСТЕМНИМ ТРОМБОЛІЗИСОМ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Актуальність. Венозна тромбоемболія (ВТЕ) в більшості європейських країн є однією з основних причин госпітальної смертності, яку є можливість запобігти за допомогою сучасної фібринолітичної і антикоагулянтної терапії [1]. Стратегія консервативного ведення пацієнта з ТЕЛА визначає важливість найшвидшого досягнення терапевтичного рівня антикоагуляції для зменшення ризику поширення тромбу і подальших емболічних подій [2].

Мета роботи. визначити пошкодження гемостазу в гострому періоді ТЕЛА: до проведення ТЛТ та через 8-10 діб на фоні триваючої планової антикоагулянтної терапії.

Матеріали і методи. У представненому ретроспективному дослідженні проаналізовані дані історії хвороби клінічного ведення 30 пацієнтів з гострою верифікованою ТЕЛА високого ризику у 2015-2016 рр. Лікування було проведено спочатку у відділенні інтенсивної терапії (ІТ), надалі – у відділенні кардіології. Всім хворим була проведена системна тромболітична терапія (ТЛТ) стрептокіназою – 1,5 млн. МО протягом 2 годин. Терапевтичне вікно - 24 години [18-73]. Стартова і подальша антикоагулянтна терапія проведена Епохарагін sodium (10 мг / кг маси тіла кожні 12 год або 1,5 мг/кг 1 раз на добу) з переходом на прийом Rivaгоxabanum (по 15 мг 2 рази / добу) протягом 3 тижнів. Геморагічних ускладнень у представлений вибірці не було. Середній вік пацієнтів становив 58 (36–74) років; серед них 25 (83,6 %) чоловіків і 5 (16,6 %) жінок. Час лікування у стаціонарі – 16,8 (10 - 23) ліжко-днів, у відділенні ІТ – 3,3 (36 – 74). Претеста ймовірність ТЕЛА за Женевською шкалою – 13,8 (9,5 – 14) балів в оригінальній версії, у спрощеній - 4,0 (3,5 - 5) балів. Преаналітичний етап проведено з дотриманням загальноприйнятих процедур. Забір крові у всіх пацієнтів був здійснений з літкової вени силіконованою голкою з широким просвітом (внутрішній діаметр – 1,0 - 08 мм) переважно без шприца, самопливом. Час дослідження не більше 1-2 год від забору крові. Всі тести з дослідження системи гемостазу мають свої природні обмеження, оскільки моделюють процес згортання *in vitro*. Величини показників наведені у вигляді медіани (Me), 25-го і 75-го перцентилей.

Результати. Проведений аналіз виявив виражені первинні порушення плазмово-коагуляційного (вторинного) гемостазу за типом гіперкоагуляції при збережених показниках судинно-тромбоцитарної (первинної) ланки. Вихідна кількість тромбоцитів – 240–109/л (205 - 242), показник венозного гематокриту – 44,6 (41 - 49) л/л. До проведення ТЛТ і початку антикоагулянтної терапії показники тромбіноутворення (II фаза ферментативної коагуляції) були в верхній межі референсного діапазону значень: протромбіновий час – 20,0 [17–26] с, N=15–20, протромбіновий індекс – 96,3 [90–110]%, N=80–100. Перевищували нормативні значення показники фібриноутворення (III фаза ферментативної коагуляції): при помірному підвищенні фібриногену до 4,6 (3,8–5,0), N = 2–4 г/л, рівень фібрину досягнув 17,6 5 (15–20) г / л, N = 9–12. Найбільші зміни виявилися у фібринолітичному сегменті гемостазу: природний фібриноліз був зниженим до 8,5 (6,0–12,2)%, N=10–20, що відображало уповільнення розчинення утвореного фібрину. Значення D-димеру було багаторазово підвищеним – 4,8 (1,74–6,5) мкг/мл, (N<0,5) і відображало коагуляційну активність гострого тромбоутворення. Були порушеними гемостатичні властивості згустку: показник власної ретракції був зниженим до 30,0 (26,1–36,2)%, референсний діапазон значень лабораторії – 38,3±0,9%. Сумарний % фібринолізу і ретракції був зниженим до 42,1 (35–48)%, референсний діапазон – 53,8 ± 0,77%.

© Муризіна О.Ю., 2017

Динаміка гемостазиограми на 8-10 добу після проведення ТЛТ на тлі триваючої антикоагулянтної терапії відображала зменшення ферментативної гіперкоагуляції, поліпшення показників фібринолізу і гемостатичних властивостей кров'яного згустку. Протромбіновий індекс знизився до 79,9 (73–85)%, фібриноген – до 3,2 (2,2–5,0) г/л, значення перейшли у межу референсного діапазону. Фібрин зменшився до 13,3 (9^м17) мг, але ще перевищував норму. Показник природного фібринолізу збільшився до 12,3 (8,1–16,2)%, проте залишався нижчим за норму, що відображало стан активної гіперкоагуляції. Д-димер знизився до 2,2 (1,73–4,1) мкг/мл, при цьому значно перевищуючи допустимі значення. Це свідчило про триваючу коагуляційну нестабільність та інтенсивність процесів утворення і руйнування фібринових згустків. Змін показників первинного гемостазу не було.

Висновки. Гостра ТЕЛА високого ризику супроводжується системною ферментативною гіперкоагуляцією. Активація фібринолізу в гострому періоді ТЕЛА, відображає збереження компенсаторних механізмів системи гемостазу, що обмежує зростання тромбу. Підвищені значення маркерів активації згортання і фібриноутворення свідчить про необхідність проведення антитромботичної та антикоагулянтної терапії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Respiratory Society (ERS) / Konstantinides S., Torbicki A., Agnelli G. (et al.) // *Eur. Heart J.* – 2014. – Vol. 35 (43). – P. 3033 – 3073.
2. *Тромбоземія легочної артерії* / Ф.С. Глумчєр, В.Г. Мишалов, А.С. Никоненко и др.; под ред. Ф.С. Глумчєра, В.Г. Мишалова, А.С. Никоненко, Б.М. Тодурова. – К.: Издатель Заславский А.Ю., 2016. – 524 с.

УДК: 616-001.37:614.88-089

Нагайчук В.І.

АЛГОРИТМ НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ САМО-, ВЗАЄМО- ТА ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З ХІМІЧНИМИ ОПІКАМИ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ТА ГОСПІТАЛЬНОМУ РІВНЯХ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова; Вінницька обласна клінічна лікарня імені М.І. Пирогова

Вступ. Згідно літератури та власних річних звітів, найбільш поширені за етіологічним чинником є термічні опіки, тоді як електричні та хімічні опіки зустрічаються рідше, але асоціюються з високими цифрами інвалідності та смертності. В структурі опіків, хімічні опіки шкіри є найменш вивченими. Інформація складається переважно з повідомлень про випадки та серії випадків. Лікування таких пацієнтів різноманітне, а його результати є неоднозначними [1].

Мета роботи. Підвишити ефективність лікування хворих з хімічними опіками.

Матеріали та методи. Алгоритм надання невідкладної само-, взаємо- та першої медичної допомоги хворим з хімічними опіками на догоспітальному та госпітальному рівнях розроблено на основі адаптованої клінічної настанови «Опікова травма», яка ґрунтується на принципах доказової медицини з урахуванням сучасних міжнародних рекомендацій відображених у клінічних настановах третинних джерел, а також власного досвіду.

I. *Догоспітальний рівень* (місце травми, ФАП, амбулаторія): зняти одяг з потерпілого; промити уражені ділянки тіла проточною водою до зникнення болю; провести серцево-легеневу реанімацію (за показаннями); накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином гідрокарбонату натрію при опіках кислотами; накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином лимонної чи оцтової кислоти при опіках лугами; накласти асептичну пов'язку з 20 % розчином цукру при опіках вапном; накласти асептичну пов'язку з 3-5 % розчином натрію гідрокарбонату при опіках солями металів (азотнокисле срібло, мідний купорос, хлористий цинк); ввести внутрішньом'язово анальгін 50 % - 2,0; димедрол 1 % - 2,0; сибазон 0,5 % - 2,0; організувати транспортування потерпілого в ЦРЛ, опікове відділення чи опіковий центр.

II. *Госпітальний рівень* – кваліфікована медична допомога (ЦРЛ, міська лікарня): зняти одяг з потерпілого; провести штучну вентиляцію легень, непрямий масаж серця (за показаннями); промити уражені ділянки тіла проточною водою до зникнення болю; накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином гідрокарбонату натрію при опіках кислотами; накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином лимонної чи оцтової кислоти при опіках лугами; накласти асептичну пов'язку з 20 % розчином цукру при опіках вапном; накласти асептичну пов'язку з 3-5 % розчином натрію гідрокарбонату при опіках солями металів (азотнокисле срібло, мідний купорос, хлористий цинк); ввести внутрішньом'язово анальгін 50 % - 2,0; димедрол 1 % - 2,0; сибазон 0,5 % - 2,0; виконати катетеризацію центральних чи периферичних вен; провести внутрішньовенно крапельно інфузію кристалоїдних розчинів та наступних груп медикаментів: серцево-судинних, антикоагулянтів, антиагрегантів, антигіпоксантів, антиоксидантів, інгібіторів протеолізу, гепатопротекторів, мембранопротекторів, вазопротекторів, протизапальних та ін. (за показаннями); організувати транспортування потерпілого в опікове відділення чи опіковий центр за погодженням із завідувачем відділення/центру.

III. *Госпітальний рівень* – спеціалізована медична допомога (опікове відділення/центр): зняти одяг з потерпілого; промити уражені ділянки тіла проточною водою до зникнення болю; провести штучну вентиляцію легень, непрямий масаж серця (за показаннями); накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином гідрокарбонату натрію при опіках кислотами; накласти асептичну пов'язку з 3-4 % розчином лимонної чи оцтової кислоти при опіках лугами; накласти асептичну пов'язку з 20 % розчином цукру при опіках вапном; накласти асептичну пов'язку з 3-5 % розчином натрію гідрокарбонату при опіках солями металів (азотнокисле срібло, мідний купорос, хлористий цинк); ввести внутрішньом'язово анальгін 50 % - 2,0; димедрол 1% - 2,0; сибазон 0,5% - 2,0; виконати катетеризацію центральних чи периферичних вен; провести внутрішньовенно крапельно інфузію кристалоїдних розчинів та вище вказаних груп медикаментів (за показаннями); виконати ранню хірургічну (дерматому) некректомію (на 2 - 3 добу після травми) до кров'яної роси із закриттям післяопераційних ран ліофілізованими ксенодермоімплантатами; післяопераційне лікування хворих з опіковими ранами в умовах вологості камери під полівінілхлоридною плівкою з використанням струму низької інтенсивності без зовнішніх джерел; баротерапія; магнітотерапія та ін.

Результати досліджень та їх обговорення. Власний досвід підтвердив, що вимити і нейтралізувати повністю хімічну речовину, яка потрапила на шкіру, практично неможливо. Тому нами було запропоновано, на 2-3 добу травми електричним дерматомом видаляти некротичні тканини до кров'яної роси і після гемостазу, післяопераційні рани закривали ксенодермоімплантатами.

Впровадження в практику запропонованого алгоритму зменшило в 1,8 раза терміни перебування на ліжку хворого з хімічними опіками та сприяло значно кращим естетичним і функціональним результатам.

Висновки: 1. Кінцеві результати лікування хворого з хімічними опіками знаходяться в прямій залежності від якості догоспітальної допомоги (само-, взаємодопомога).

2. Алгоритм надання невідкладної медичної допомоги хворим з хімічними опіками доцільно впровадити в практику кожного медичного закладу області.

3. Механічне видалення хімічного чинника з поверхні шкіри, його нейтралізація та рання тангенціальна некректомія із закриттям післяопераційних ран ксенодермоімплантатами – запорука успішного лікування даної категорії хворих.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Management of electrical and chemical burns in children* / H. Ateyeh, A. Tarkowski, J.J. Dehmer et al. // *Journal of surgical research.* – 2014. – Vol. 190. – P. 210-213.

© Нагайчук В.І., 2017

¹Ніконов В.В., ¹Соколов А.С., ¹Феськов А.Е., ¹Чернов А.Л., ²Ієвлева В.І.
**СПРИЯЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ДЕЛІРІЮ
 У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ**

¹Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна
²Харківська міська клінічна багатoproфільна лікарня швидкої та невідкладної
 медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова, м. Харків, Україна

Післяопераційна когнітивна дисфункція після проведення хірургічного втручання у пацієнтів похилого віку на сьогоднішній день набуває статусу одного із значних чинників що впливають на якість післяопераційної клінічної, соціальної реабілітації пацієнтів та прогнозування виживання. У літніх пацієнтів, нерідко спостерігається післяопераційний делірій. Його частота, за даними різних авторів коливається від 10 до 64%. Часто саме післяопераційний делірій погіршує перебіг захворювання у хірургічних хворих, подовжує час знаходження у відділенні реанімації та інтенсивної терапії і стаціонарі, збільшує інтенсивність праці персоналу і веде до перевитрати лікарських засобів.

Мета дослідження: виявити фактори, що призводять до розвитку післяопераційного делірію.

Матеріали і методи дослідження. Вивчено історії хвороби 34 пацієнтів (з них 13 жінка, 21 чоловік), оперованих в екстреному порядку з приводу гострої абдомінальної хірургічної патології в ХМКБЛШНМД ім проф. О.І. Мещанінова. Середній вік пацієнтів склав $69,6 \pm 5,1$ року. Всі досліджувані пацієнти, не зловживали алкоголем, не застосовували психоактивних речовин, не мали черепно-мозкової травми в анамнезі. На $2,1 \pm 0,3$ добу післяопераційного періоду діагностовано психомоторне збудження з галюцинозом, хворі переведені у відділення інтенсивної терапії. Пацієнти оглянуті психіатром, діагноз делірій - підтверджено. У 19 пацієнтів зареєстрований цукровий діабет 2 типу в стадії субкомпенсації, у 25 (73,5%) - артеріальна гіпотензія: систолічний тиск $104,6 \pm 3,6$, діастолічний - $58,4 \pm 4,2$ мм рт ст. У 11 хворих спостерігалась хронічна обструктивна хвороба легень, а у 7 - ХНН II-III ст. Ішемічна хвороба серця спостерігалась у 34 пацієнта. Результат. Синдром системної запальної реакції (SIRS) спостерігався в 13 випадках. Крім того, субкомпенсована анемія в периопераційному періоді спостерігалась у 19 пацієнтів (55,9%) - Hb $83,63 \pm 8,27$ г / л. Тривалість оперативного втручання у пацієнтів склала $142,4 \pm 17,3$ хв. Тривалість перебування в ВІТ склала $5,2 \pm 1,1$ доби.

Висновок. Таким чином наявність синдрому системної запальної реакції, анемії в до- та в ранньому післяопераційному періоді, відносна гіпотензія у хворих, які страждали на гіпертонічну хворобу, субкомпенсований цукровий діабет, а також тривале оперативне втручання стають факторами, що підвищують ризик розвитку делірію у хворих похилого віку в ранньому післяопераційному періоді.

¹Ніконов В.В., ¹Соколов А.С., ¹Курсов С.В., ¹Феськов А.Е., ²Ієвлева В.І.
**ПРОКАЛЬЦИТОНІН - ЯК ПРОГНОСТИЧНІ МАРКЕР ЕФЕКТИВНІСТЬ
 АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З СЕПСИСОМ**

¹Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна
²Харківська міська клінічна багатoproфільна лікарня швидкої та невідкладної
 медичної допомоги ім. проф. О.І. Мещанінова, м. Харків, Україна

Актуальність: Визначення ефективності антибактеріальної терапії (АТ) пацієнтів з сепсисом залишається актуальною проблемою інтенсивної терапії. Прокальцитонін (PCT) використовується як біомаркер для діагностики сепсису і септичного шоку. Класичні показання для вимірювання PCT є підтвердження або виключення діагнозу сепсису, важкого сепсису або септичного шоку, оцінка ступеня тяжкості і вираженості системної запальної відповіді. Однак в сучасних роботах (P.Schuetz 2011) є дані про використання PCT в якості маркера визначає стратегію АТ.

Мета роботи: оцінити інформативність PCT для ранньої діагностики ефективності АТ у хворих з сепсисом.

Матеріал і методи: У дослідження увійшли 28 хворих у віці від 22 до 76 років (середній вік $52,3 \pm 2,7$ роки) з діагностованим сепсисом бактеріальної етіології. Пацієнти перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) ХМКБЛШНМД ім. проф. О.І. Мещанінова. Крім стандартних клініко-лабораторних тестів - термометрія, частота серцевих скорочень, клінічні та біохімічні аналізи крові і сечі, мікробіологічного дослідження крові, сечі, виділень ран з визначенням чутливості флори до антибіотиків, вимірювався рівня PCT в сироватці крові на 2, 5, 10 добу лікування.

Результати та обговорення: На 2-5 добу захворювання, рівень PCT більше 2 ng/ml у всіх випадках корелював з розвитком клінічної картини сепсису, у 11 хворих рівень PCT був більше 10 ng/ml була виявлена значна бактеріальна контамінація (>105 КУО/г), оцінка за шкалою SOFA складала 12-18 балів. Всі хворі на початковому етапі отримували емпіричну АТ препаратами широкого спектру дії з подальшою деескалацією і переходом на препарати залежно від чутливості. Відзначено що у 23 пацієнтів, PCT яких знижувався на 70% і більше від початкових значень, оцінка за SOFA була <8 балів, спостерігалась нормалізація клінічної та бактеріологічної картини.

Висновки: Результати PCT ймовірно можна використовувати як дзеркальне відображає ефективності антибактеріальної хіміотерапії та тяжкості сепсису. Це дозволяє більш раціонально підходити до антибіотикотерапії, підвищити якість лікування та знизити собівартість терапії.

© Ніконов В.В., Соколов А.С., Феськов А.Е., Чернов А.Л., Ієвлева В.І., 2017

© Ніконов В.В., Соколов А.С., Курсов С.В., Феськов А.Е., Ієвлева В.І., 2017

Ніконов В.В., Білецький О.В., Курсов С.В., Ієвлева В.І., Соколов А.С.
**ОЦІНКА СПІВВІДОШЕННЯ МІЖ АМПЛІТУДОЮ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ
 РЕОГРАМИ ТА СТАНОМ СВІДОМОСТІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ
 ГОСТРОЇ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ. З точки зору класичних положень імпедансної церебральної плетизмографії відсутня залежність між величиною амплітуди основної хвилі церебральної реограми та наявністю або відсутністю як ясного стану свідомості, так і церебральної коми. Проте є. Адаже за всіма законами нормальної фізіології найбільшу частку крові від хвилинного обсягу кровообігу отримує орган, що працює. Всі пацієнти кабінетів функціональної діагностики, які самостійно добралися до місця проведення дослідження із твердими ознаками наявності свідомості, за даними реоенцефалографічного (РЕГ) дослідження мають характерні за величиною показники амплітуди основної хвилі РЕГ, які значно не відрізняються. З іншого боку, у всіх хворих, що перебувають в комі з відсутністю позитивної динаміки, спостерігається істотне зменшення амплітуди основної хвилі РЕГ.

Мета. Виявити основні причини невідповідності величини амплітуди основної хвилі РЕГ стану свідомості в пацієнтів з синдромом гострої церебральної недостатності (ГЦН), які перебувають на лікуванні в відділенні інтенсивної терапії (ВІТ).

Матеріали і методи. 116 хворих з ознаками ГЦН, які перебували на лікуванні у ВІТ КЗОЗ «Харківська міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги»; РЕГ-моніторинг, вивчення центральної гемодинаміки (ЦГД), сатурації капілярної крові киснем ($SpO_2\%$), визначення сатурації крові киснем у внутрішній яремній вені ($SvjO_2\%$); оцінка за шкалою ком Глазго.

Результати та їх обговорення. Наші спостереження свідчать про те, що наявність коми із поєднанням цілком нормальних показників амплітуди основної хвилі РЕГ у пацієнтів з ГЦН, була зумовлена неповноцінним засвоєнням кисню мозковими нейронами. На користь такої думки говорять відносно високі показники насичення киснем крові з яремної вени $SvjO_2\%$ в межах 75-85%. При цьому показники ЦГД були компенсовані. Серцевий викид та рівень артеріального тиску мали цілком забезпечувати потребу головного мозку в кисні, що й знаходило своє віддзеркалення в достатній величині амплітуди основної хвилі РЕГ. Доставка кисню забезпечувалася ефективною легеневою оксигенацією: $SpO_2\%$ знаходилася в межах 96-99%. Отже, кисню було в достатку, проте він не засвоювався. Найбільш вагомою причиною невідповідності стану мозкового кровотоку стану свідомості при тяжких ураженнях ЦНС мають бути мікроциркуляторні порушення в головному мозку та формування мітохондріальної дисфункції.

Висновок. Розвиток мітохондріальної нейрональної дисфункції є одною з вірогідних причин невідповідності амплітуди основної хвилі РЕГ рівню свідомості пацієнтів, що знаходяться в стані коми.

Ніконов В.В., Білецький О.В., Курсов С.В., Феськов О.Е.

**ЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЕНДОГЕННОГО
 МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ ДЛЯ ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ
 У ПОСТТРАВДАЛИХ З ПОЛІТРАВМОЮ**

Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ. Ендогенна продукція чадного газу (CO) в організмі постраждалих з політравмою буває вельми високою. Нам доводилося констатувати підвищення вмісту карбоксигемоглобіну (HbCO) в крові таких постраждалих до 30%. В такій кількості CO є мітохондріальною отрутою та його вплив на організм потребує спеціальної уваги та детального вивчення.

Мета. Моніторинг змін концентрації HbCO в організмі постраждалих з політравмою та оцінка наслідків інтенсивної продукції ендогенного CO.

Матеріали і методи. Досліджено вміст HbCO у 48 постраждалих з політравмою. Для визначення відсоткового вмісту HbCO в крові застосовували фотодіодну технологію з використанням червоного та інфрачервоного випромінювання за допомогою апарату Masimo Rainbow Rad-57. Дослідження починали в умовах реанімаційної зали КЗОЗ «Харківська міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги», а згодом продовжували в операційній та відділенні інтенсивної терапії для хворих з політравмою.

Результати та обговорення. Найбільш інтенсивне утворення ендогенного CO, а відповідно, підвищення в крові вмісту HbCO реєстрували під час реперфузії, тобто, в умовах першого покращення показників центральної та периферичної гемодинаміки в результаті застосування швидкого темпу інфузійної терапії та введення (за потребою) симпатоміметиків. При наявності ознак компенсованого шоку рівень HbCO сягав 6-10%, а при декомпенсованому шоку – 12-20% і вище. Ефективна підтримка кровообігу та тривала ШВЛ сприяли нормалізації вмісту HbCO в крові. Проте наступної доби та в більш пізні строки майже у всіх постраждалих визначався факт транзиторного зростання в крові вмісту HbCO. Вважаємо, що головними причинами цих подій були: руйнування еритроцитів із звільненням гемоглобіну при лізисі гематом, переливання еритроцитарної маси, реінфузія крові, звільнення до системного кровотоку гем-вмістних протейнів із клітин, що пошкоджені внаслідок травми та гіпоксії. У хворих з рівнем вмісту HbCO 15-20% та вище спостерігали сповільнення відновлення ясного стану свідомості, м'язової сили, кишкової перистальтики, підвищення температури тіла, чого так чітко не виявлялося при зростанні вмісту HbCO в межах 10%.

Зменшення частоти та тяжкості «рецидивів» зростання в крові вмісту HbCO відбувалося при застосуванні в комплексі лікування комбінованих розчинів, що містили сукцинат та нікотинамід, до яких додавали 200-300 мг тіаміну.

Висновок. Підсилення ендогенної продукції CO та утворення значної кількості HbCO (15-20% і більше) сприяють формуванню в організмі постраждалих з політравмою мітохондріальної дисфункції, що потребує застосування заходів для покращення тканинного дихання.

© Ніконов В.В., Білецький О.В., Курсов С.В., Ієвлева В.І., Соколов А.С., 2017

© Ніконов В.В., Білецький О.В., Курсов С.В., Феськов О.Е., 2017

Никонов В.В., Курсов С.В., Білецький О.В., Соколов А.С., Феськов О.Е.
**СИСТЕМНІ РОЗЛАДИ ОБМІНУ НАТРІЮ І ВОДИ НА ТЛІ ТЯЖКОЇ
 ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ**

Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ. Перебіг тяжкої черепно-мозкової травми (ТЧМТ) в певних випадках ускладнюється формуванням системних розладів водно-сольового обміну. Розлади зумовлені патологічними змінами продукції біологічно активних речовин, що продукуються в ЦНС та відповідають за темп виведення води та солі з організму. Аналіз сучасних джерел спеціалізованої наукової інформації вказує, що зазначені розлади зустрічаються набагато частіше, ніж це висвітлюється в тих самих джерелах. Повідомляють, що прояви нецукрового діабету можуть мати місце в 3-51% постраждалих з ТЧМТ, та в 2-15% випадків тяжкі травматичні ушкодження головного мозку ускладнюються розвитком cerebral salt-wasting syndrome (CSWS, синдром церебрального сольового виснаження) (Saratina C. et al, 2015; Bradshaw K., Smith M., 2008).

Мета. Провести аналіз частоти спостереження тяжких системних порушень водно-сольового обміну у постраждалих з ТЧМТ у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії для постраждалих з політравмою та дати оцінку ефективності їх усунення.

Матеріали і методи. 120 постраждалих з політравмою з наявністю ТЧМТ або ЧМТ середнього ступеня тяжкості. Моніторинг показників центральної гемодинаміки, темпу діурезу, визначення концентрації електролітів у плазмі крові, осмолярності плазми, питомої ваги сечі. Оцінка тяжкості депресії, стану свідомості за шкалою Глазго. Викликану ураженням ЦНС поліурією констатували при зростанні добового темпу діурезу більше 3000 мл в умовах щоденного введення до організму рідини в межах добових фізіологічних потреб. Також виключали можливість розвитку поліурії за рахунок активного включення до обміну інтерстиціальної рідини, що накопичувалася в перші дні після травми, та включення до циркуляції рідини з «третього» водного простору.

Результати та їх обговорення. Епізоди поліурії різних строків тривалості констатували у 32 хворих (26,67%). Наявність гіпернатріємії, гіперосмолярність плазми крові, зниження питомої ваги сечі та позитивний ефект від інтраназального призначення уропресу (десмопресину) мали місце в 29 пацієнтів з ЧМТ на тлі політравми (24,17% від загальної кількості та 90,63% від кількості постраждалих з поліурією). У 3 хворих (2,5% від загальної кількості та 9,37% від кількості постраждалих з поліурією) на тлі поліурії було визначено формування гіпонатріємії з концентрацією натрію в плазмі крові < 130 ммоль/л, гіпоосмолярності, збереження нормальної питомої ваги сечі та відсутність позитивної дії уропресу. Стан хворих покращувався на фоні введення гіпертонічних сольових розчинів та гідрокортизону. Компенсації системного водно-сольового обміну вдалося добитися у всіх хворих з поліурією.

Висновок. Поліурія, що зустрічається у постраждалих на ТЧМТ, має різні механізми походження, потребує проведення диференційної діагностики та різних заходів лікування.

Нестеренко А.Н.¹, Хрипаченко І.А.¹, Прокопенко Б.Б.¹, Климик Н.А.²
**ЛОКАЛЬНЫЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ ОТДЕЛЕНИЙ
 ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (ОХП) КАК ИНСТРУМЕНТ
 ОПТИМИЗАЦИИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ**

¹Донецкий национальный медицинский университет МЗ Украины, г. Краматорск, Украина

²КМУ городская клиническая больница (ГКБ) №1, г. Краматорск Донецкой области, Украина

Цель. Обосновать выбор антибактериальных (АБ) препаратов для стартовой эмпирической АБ терапии госпитальной хирургической инфекции (ГХИ) ОХП ГКБ Краматорска.

Материалы и методы. Проведено нерандомизированное ретроспективное (VII-2015-VI-2016) эпидемиологическое исследование результатов локального микробиологического пейзажа (ЛМП) Ч высевов 860 изолятов патогенов с соотношением Грам/ГраммЧ флоры 2,2/1 в отделяемом ран, дренажей, в пунктах полостей у пациентов ОХП: 1-2 хирургических (110 коек) ГКБ №1; травматологического и ожогового (80 коек) ГКБ №3; хирургического (50 коек) городского онкодиспансера Краматорска, взятом спустя 48 часов после госпитализации с выделением изолятов в количестве не менее 10⁵ КОЕ/мл. Использовали диско-диффузионный метод с компьютерной обработкой WHONET, v.5.6. Чувствительность патогенов (в %) к АБ-препаратам учитывали, если данные были представлены в числе не менее 3/4 наблюдений.

Результаты и обсуждение. Среди 860 патогенов за периоды VII-XII.2015/I-VI.2016 доминировал **MRSA Staphylococcus aureus** – 196(22,8%) высевов: 104(21,49%)/92(24,47%) с чувствительностью к оксациллину 4,6/23,1%, гентамицину (Ген) 94,7%/-; амикацину (Амк) 79,2/92,6%; тобрамицину (Тоб) 89,6/89,6%; ванкомицину (Ван) 74,9/78,6%; имипенему (Ипн) 82,5/68,1%; клиндамицину (Кли) -/68%; левофлоксацину (Лвф) 72,7/66,9%, меропенему (Мпн) -/60,2%; дорипенему (Дпн) 27,7%/-; на втором месте **A.baumannii** – 72 высева (8,4%): 37(7,6%)/35(9,3%) с чувствительностью: к Тоб 50/85,7%; Амк 60/53,8%; Ген 100%/-; Лвф 64,7/50%; ципрофлоксацину (Цфц) 33,3/52,9%; Дпн 71,4/-%; Ипн 33,3%; Мпн -/41,7%; цефтриаксону (Цтр) 18,2/30 %; на третьем – **K.pneumoniae** – 35 (4,1%): 21(4,3%)/14(3,7%) с чувствительностью: к Ген 100%/-; Амк 33,3/87,5%; Тоб -/66,7%; Цтр 38,5/71,4%; Дпн 50%/-; Ипн 50/25%; Мпн -/60%; Лвф 50/ 33,3%; на четвертом – **Ps.aeruginosa** – 31(3,6%): 19(3,9%)/12(3,2%) с чувствительностью: к Ген 75%/-; Амк 25%/-; Тоб 75/87,5%; Цтр 58,3/50%; Дпн 100%/-; Ипн 50%/-; Мпн -/60%; Лвф 33,3/57,1%; на пятом – **Enterobacter spp** – 30 (3,5%) с чувствительностью: к Ген 90%/-; Амк 71,4/0%; Тоб 66,7/71,4%; Цтр 46,2/0%; Дпн 100%/-; Ипн 33,3%/-; Мпн -/50%; Лвф -/45,5%. **E.faecium** высеян не был. ЛМП ОХП ГКБ

© Никонов В.В., Курсов С.В., Білецький О.В., Соколов А.С., Феськов О.Е., 2017

© Нестеренко А.Н., Хрипаченко І.А., Прокопенко Б.Б., Климик Н.А., 2017

Краматорська за період VII-2015-VI-2016 виявил серед госпитальних патогенів значительную (42,3%) долю проблемних ESKAPE-патогенів, що відповідає мировим трендам. На основі ЛМП виробили вибір АБ-препаратів для стартової емпіричної АБ-терапії ГХІ, виключаючи препарати з чутливістю менше 70%.

Висновки. Локальний мікробіологічний пейзаж ОХП виявляє клінічно значимі патогени-возбудители госпитальної хірургічної інфекції, ступінь їх резистентності до АБ-препаратів лежить в основі вибору препаратів для стартової емпіричної АБ-терапії ГХІ.

Нестеренко О. М., Ковальова М. С., Прокопенко Б. Б., Хрипаченко І. А.

ВНУТРІШНЬОСПИТАЛЬНА РАНОВА ІНФЕКЦІЯ У ХВОРИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ХІРУРГІЧНИХ СТАЦІОНАРІВ

Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ

Актуальність проблеми. Емпірична антибіотикотерапія здебільшого ґрунтується на міжнародних узгоджених рекомендаціях. Але розповсюдженість збудників за локальними регіонами, їх чутливість до антибіотиків може відрізнятися від визнаних рекомендаціями [1].

Мета роботи. Дослідити частотні характеристики збудників ранової інфекції хворих хірургічних стаціонарів міста Краматорськ.

Матеріали та методи. Результати висівів 380 ізолятів патогенів, в кількості не менше 10^5 КУО/мл, отримані від хворих на запальні ранові процеси, що надходили до хірургічних стаціонарів міста Краматорськ. Використовували диско-дифузійний метод з комп'ютерною обробкою (WHONET, v.5.6). Чутливість патогенів враховували, якщо дані були представлені в числі не менше 3/4 спостережень. Статистичну обробку виконували за допомогою Statistica for Windows 7.0. Достовірність відмінностей оцінювали за допомогою критерію Фішера для часток.

Результати. Більша частка хворих була представлена внутрішньолікарняними інфекціями ($59,7 \pm 2,5$ %). Частота виявлення *Staphylococcus aureus* превалювала у хворих з позалікарняною інфекцією – $33,6 + 3,8$ %, порівняно з внутрішньолікарняною $18,5 + 2,5$ % ($p=0,01$), але *Acinetobacter baumannii* ($11,5 + 2,0$ %) та *Providencia rettgeri* ($10,1 + 2,0$ %) у хворих на внутрішньолікарняну, у порівняльній групі $6,0 + 1,9$ % ($p=0,03$) та $2,7 + 1,4$ % ($p=0,01$) відповідно. Найбільші розбіжності між порівняльними групами встановлено для *Providencia rettgeri* (3,44 рази), в той час як для *Staphylococcus aureus* та *Acinetobacter baumannii* ця різниця не перевищувала 2 разів. Найбільш цікаві дані щодо чутливості флори до антибіотиків отримані для *Providencia rettgeri*. Зокрема, цей патоген у більшості випадків виказував резистентність або нечутливість – саме чутливість до таких антибіотиків склала Cefpodoxime (40 %) Tetracycline (17 %) Ampicillin (38 %) Penicillin 0%. Меншим відсотком резистентності але високим відсотком невизначених результатів щодо чутливості характеризувалися такі антибіотики як Meropenem (50 %), Azithromycin (50 %), Cephalotin (50 %). Найбільша чутливість цього патогену встановлена для Rifampicin (60 %), Doxycycline (67 %), Levofloxacin (69 %), Tobramycin (91 %).

Висновки. Отримані результати щодо чутливості виявлених патогенів до антибіотиків дещо відрізняються від таких, що замовлені виробниками.

ЛІТЕРАТУРА

- Mama M, Abdissa A, Sewunet T. Antimicrobial susceptibility pattern of bacterial isolates from wound infection and their sensitivity to alternative topical agents at Jimma University Specialized Hospital, South-West Ethiopia. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*. 2014;13:14. doi:10.1186/1476-0711-13-14.

Перова-Шаронова В. М., Альбокринов А. А.

ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ У ВАЖКОХВОРИХ ДІТЕЙ

КЗ ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ», Львів, Україна; e-mail: perova_valya@ukr.net

Актуальність. Гастроінтестинальна (ГІ) дисфункція у пацієнтів відділень інтенсивної терапії (ВІТ) вимагає спеціального лікування та мультидисциплінарного підходу.

Мета. Висвітлити інформацію щодо сучасного визначення, класифікації та лікування ГІ дисфункції.

Матеріали і методи. Проведено пошук по базі PubMed за ключовими словами «gastrointestinal dysfunction», «gastrointestinal injury», «gastrointestinal failure», «intra-abdominal hypertension», «abdominal compartment syndrome» за період 2000-2017 роки.

Результати. 62% пацієнтів ВІТ мають прояви ГІ дисфункції. Поширеність ГІ дисфункції у важкохворих дітей невідома ($13,7/1000000 - 87/1000000$).

Терміном «ГІ дисфункція» описуються різноманітні ГІ симптоми та діагнози.

Гостре ГІ пошкодження/acute gastrointestinal injury (AGI) – порушення функції ГІ тракту в комплексі СПОН. Виділяють 4 ступеня AGI: I ст. (ризик розвитку дисфункції чи пошкодження), II ст. (ГІ дисфункція/ gastrointestinal dysfunction, порушення травлення та всмоктування, вимагає лікування), III ст. (ГІ неспроможність/gastrointestinal failure, непереносимість ентєрального харчування, вимагає парентерального харчування, призводить до розвитку СПОН), IV ст. (ГІ неспроможність з впливом на інші органи/gastrointestinal failure with severe impact on distant organ function, призводить до критичного стану, СПОН, шоку, вимагає екстрєної лапаротомії).

Кишкова неспроможність/intestinal failure (IF) – порушення функції кишківника нижче рівня, необхідного для забезпечення потреби у макро- та мікронутрієнтах та воді. Типи IF: I тип (гострий початок, короточасний перебіг,

© Нестеренко О. М., Ковальова М. С., Прокопенко Б. Б., Хрипаченко І. А., 2017

© Перова-Шаронова В. М., Альбокринов А. А., 2017

метаболичні розлади), II тип (гострий стан з тривалим перебігом у метаболічно нестабільних пацієнтів), III тип (хронічна кишкова неспроможність у метаболічно стабільних пацієнтів).

Інтраабдомінальна гіпертензія (ІАГ) – стійке підвищення тиску у черевній порожнині вище 12 мм Hg (10 мм Hg у дітей). Ступені ІАГ: I ст. 12-15 мм Hg, II ст. 16-20 мм Hg, III ст. 21-25 мм Hg, IV ст. > 25 мм Hg. Інформація про ступені ІАГ у дітей відсутня. Абдомінальний компартмент синдром (АКС) – ІАГ > 20 мм Hg (10 мм Hg у дітей), що супроводжується органною дисфункцією.

Лікування ГІ дисфункції обмежуються контролем септичного процесу, лікуванням ІАГ/АКС, оптимізацією нутритивного та водноелектролітного статусу, покращенням пасажу по ШКТ. При АГІ III-IV ступеня та ІФ III типу рекомендовані хірургічні втручання.

Терапія ІАГ/АКС включає покращення комплайнсу передньої черевної стінки (седація, знеболення, міорелаксація), зменшення об'єму черевної порожнини (ГІ декомпресію, прокінетики), рестриктивний режим інфузійної терапії, діуретики, хірургічну декомпресію черевної порожнини.

Висновки. Поширеність, діагностика та лікування ГІ дисфункції у важкохворих дітей потребує подальшого вивчення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Belza C, Wales PW. Impact of multidisciplinary teams for management of intestinal failure in children. *Curr Opin Pediatr.* 2017 Jun; 29(3):334-339
2. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J et al. Pediatric Guidelines Sub-Committee for the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Intensive Care Med.* 2013 Jul; 39(7):1190-206.
3. Klek S, Forbes A, Gabe S et al. Management of acute intestinal failure: A position paper from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) Special Interest Group. *Clin Nutr.* 2016 Dec; 35(6):1209-1218.
4. Piton G, Capellier G. Biomarkers of gut barrier failure in the ICU. *Curr Opin Crit Care.* 2016 Apr; 22(2):152-60.
5. ReintamBlaser A, Malbrain ML, Starkopf J et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems. *Intensive Care Med.* 2012 Mar; 38(3):384-94.

Пилипенко М.М.

ЩО НОВОГО В ПЕРІОПЕРАТИВНІЙ РЕСПІРАТОРНІЙ ПІДТРИМЦІ: ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО КОНГРЕСУ АНЕСТЕЗІОЛОГІВ ESA

НМАПО ім. П.Л. Шупика, кафедра анестезіології та ІТ

Предумови. Хоча респіраторну підтримку традиційно вважають переважно методом інтенсивної терапії останніми роками, на європейському анестезіологічному конгресі все більшої уваги приділяють респіраторній тематиці.

Метою цієї публікації є висвітлення тем, щодо забезпеченню прохідності дихальних шляхів (ДШ), діагностиці і лікуванню легневих ускладнень і вентиляції в періопераційному періоді, на останньому конгресі, що відбувався в Женеві 3-5 червня.

Результати і обговорення. В основній програмі цій тематиці було присвячено понад 15 виступів, кілька десятків презентацій абстрактів і кожні четвертий обідній (спонсорський) симпозиум. На сайті ESA представлені 13 відео, з основної програми які доступні для всіх членів асоціації.

Серед нового можна відмітити презентацію концепції вентиляції через ендотрахеальні трубки (ЕТТ) малого діаметру, яку розвивають голландські та німецькі дослідники. Якщо апаратний вдих через таку трубку можна легко забезпечити за допомогою підвищеного інспіраторного тиску, до для видиху вже треба активно генерувати негативний тиск в дихальному контурі. Концепція застосування активного негативного тиску була тестована і відхилена декілька десятиліть тому внаслідок посилення пошкодження легень, яке викликає розрідження в нижніх ДШ. Разом з тим, безпеку вентиляції через ЕТТ 3-4 мм з манжеткою зі створенням негативного тиску дихальному контурі забезпечує моніторинг тиску в трахеї. Активний вдих припиняють ще до того, як тиск знизиться нижче рівня ПТКВ. Крім того із застосуванням принципів активного видиху розроблено і методику вентиляції через конікостомічний катетер як в якості ургентної реанімаційної процедури, так і при планових операціях на гортані.

Було також продемонстровано результати декількох досліджень методики THRIVE – трансназальної високошвидкісної інсуфляції зволоженого потоку. Вона відноситься до «відкритих» систем і полягає у подачі великих об'ємів зволожено кисню (50 – 70 л/хв) через широку носову канюлю як на фоні апное, так і на фоні збереженого чи пригніченого спонтанного дихання. Ця методика розроблена лише декілька років тому проте позитивні результати її застосування призвели до її швидкого впровадження як в практику преоксигенації перед інтубацією трахеї, так і як засобу апноїної оксигенації при операціях на гортані.

Декілька доповідей були присвячені різним аспектам індукції в наркоз швидкої послідовності (RSI). Зокрема зазначалося, що у разі застосування недеполяризуючого релаксанта рокуронія, збільшення його дози до 1,2 мг/кг та розведення препарату в більшому об'ємі розчину (до 25 мл) може помітно прискорити швидкість настання. Було також акцентовано на низькій ефективності і обмеженій доказовій базі, яка аргументує застосування прийому Селка.

Серед іншого можна виокремити кілька презентацій присвячених періопераційним легневим ускладненням, які залишаються провідними і вимагають постійного фокусу анестезіолога, а також методам їх профілактики та лікування. Декілька досліджень були присвячені уникненню тривалого використання FiO₂ понад 89 % та визначенню оптимального профілактичного рівня ПТКВ.

Висновки. Респіраторна тематика залишається ключовою темою безперервної післядипломної освіти в анестезіології і її знання та розуміння потребує від лікаря пошуку нової інформації, що базується на доказах та впровадження її в рутинну клінічну практику.

Площенко Ю.О., Клизуненко О.М.

**ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ВПЛИВ
ТІВОРЕЛЮ НА ГЕМОДИНАМІКУ ПРИ ПЛАНОВИХ АБДОМІНАЛЬНИХ
ОПЕРАЦІЯХ**

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО
м. Дніпро, Україна, ploshchenko.yulia@gmail.com

Питання профілактики кардіальних ускладнень при внесерцевих оперативних втручаннях є актуальною проблемою сучасної анестезіології. Декомпенсація кардіальної функції характерна для осіб похилого віку, що може бути причиною післяопераційної летальності, істотно збільшить тривалість і вартість лікування. Кардіопротекторна терапія - це те лікування, яке шляхом прямого впливу на кардіоміоцит сприяє його виживанню в умовах ішемії - гіпоксії (R. Ferrari). Для лікаря - анестезіолога є вкрай важливим інший критерій - це відсутність гемодинамічної дії. В реальну клінічну практику в даний час впроваджено лише кілька препаратів з кардіопротекторними властивостями, зокрема - лікарські засоби, до складу яких входять амінокислоти L-аргінін та L-карнітин. Тіворель - це препарат наступного покоління, комплекс донатору оксиду азоту - L-аргініну, який посилений дією L-карнітину. Показання для його введення є суто кардіотропними: окрім впливу на ендотеліальну дисфункцію, він фокусований на енергозабезпеченні кардіоміоцита, згідно з сучасними поглядами на патогенез кардіальної дисфункції. Для анестезіолога є важливим відсутність негативної гемодинамічної дії. Впливаючи на ендотеліальну дисфункцію, він енергозабезпечує кардіоміоцит.

Мета дослідження - виявити наявність кардіопротекторної дії препарату шляхом оцінки центрального гемодинамічного впливу препарату Тіворель у хворих похилого віку в періопераційному періоді.

Матеріал та методи: нами було обстежено 20 хворих віком від 60 до 81 року з супутньою серцево-судинною патологією, яким проводилися абдомінальні оперативні втручання на базі відділення анестезіології з 12 ліжками інтенсивної терапії КЗ «Дніпропетровська міська багатопрофільна клінічна лікарня № 4 ДОР». Всі хворі в передопераційному періоді в якості підготовки до анестезії та оперативного втручання отримували Тіворель 100 мл в/в, призначення препарату було продовжено у наступні три доби щоденно в цій дозі у післяопераційному періоді. Для контролю кардіопротективного ефекту перед оперативним втручанням та після інфузії Тіворелю ми використовували ЕхоКГ та дослідження центральної гемодинаміки (ЦГ) шляхом грудної реографії (модифікована методика по Kubichek, електроди на спині).

Результати: При дослідженні ЕхоКГ у пацієнтів, що отримували Тіворель, впродовж всього періопераційного періоду суттєвої варіабельності основних показників (фракція викиду, СТЛА, об'єм камер серця) не спостерігалось. При аналізі реограм передопераційно у хворих спостерігався гіпокінетичний тип гемодинаміки з високим ЗПСО. З 2 доби спостерігалась тенденція до нормоциркуляції, з одночасним зниженням судинного опору до нормальних показників, знижувався індекс роботи ЛШ.

Висновки: застосування розчину Тіворелю в періопераційному періоді знижує гемодинамічне навантаження на міокард та є доцільним з метою профілактики кардіальних ускладнень внесерцевих оперативних втручань у хворих похилого віку.

Полінчук І.С., Гардубей Є.Ю., Полінчук І.М., Малахов П.С., Сидорко Ю.В.,
Цимбал Ю.Ф., Туряниця С.В., Арбузова В.О., Степаненко П.П.

**ТАКТИКА ЛІКАРЯ-АНЕСТЕЗІОЛОГА ПРИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ
ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ (ТЕЛА)**

КЗ «Херсонська міська клінічна лікарня ім. Є.Є. Карабелеша»

Актуальність проблеми. ТЕЛА - друга після ішемічної хвороби серця причина раптової смерті у будь-якому віці, прижиттєво діагностується в 20-50% випадків. В США реєструється до 600 тис. випадків ТЕЛА в рік (ВООЗ, 2014), у Франції - 100 тис., в Італії - 60 тис., в Україні - бл. 40 тис.

Мета роботи. Підвищення якості лікувально-діагностичного процесу у пацієнтів з ТЕЛА. Для досягнення цієї мети поставлено завдання: узагальнити досвід лікування пацієнтів з ТЕЛА.

Матеріали та методи. Дослідження проведене за матеріалами роботи ВАІТ КЗ «ХМКЛ ім. Є.Є. Карабелеша», де лікувались пацієнти з ТЕЛА. Використані методи: лабораторної діагностики, ехокардіоскопії, МСКТ, системного тромболітизму, статистичного аналізу.

Результати. За період 2014-2017 (6 міс.) рр. проліковано 31 пацієнта з ТЕЛА, віком від 26 до 80 років, чоловіків - 12 (38,7%), жінок - 19 (61,3%). Діагноз ТЕЛА виставлено на основі клінічних, лабораторних, інструментальних методів дослідження. Причини ТЕЛА: тромбоз в системі нижньої порожнистої вени - 21 випадок (67,7%), онкопатологія - 6 (19,4%), ранній післяопераційний період (на тлі заходів тромбопрофілактики) - 4 (12,9%). Крім проведення патогенетичної та посиндромної терапії, 7 пацієнтів (22,6%) були прооперовані, в 10 випадках (32,3%) був проведений системний тромболізис препаратом альтеплаза. Переведено з покращенням стану в інші відділення - 21 чол. (67,7%), в тому числі усі 10 пацієнтів, яким був проведений тромболізис; 10 чол. (32,3%) - померли, на розтині підтверджена масивна ТЕЛА. Серед померлих були 3 пацієнтів, у яких ТЕЛА сталася в ранньому післяопераційному періоді. З відомих причин системний тромболізис у цих пацієнтів не проводився.

ВИСНОВКИ

1. Системний тромболізис, за відсутності протипоказань, є ефективним методом лікування пацієнтів з ТЕЛА.
2. Питання тромболітичної терапії при ТЕЛА потребує подальшого вивчення, узагальнення досвіду тих клінік, які використовують цю методику.

* Площенко Ю.О., Клизуненко О.М., 2017

* Полінчук І.С., Гардубей Є.Ю., Полінчук І.М., 2017

3. Назріла необхідність трансформувати питання тромболізу при ТЕЛА з рівня методичних рекомендацій до клінічного протоколу МОЗ України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тромбоемболія легочної артерії [монографія]; під заг. ред. академіка НАМН України, проф. Г.В. Дзяка.— Дніпропетровськ : Іма-прес, 2004.— 317 с.
2. Черний В.И. Венозный тромбоз. Вопросы тромбозпрофилактики в анестезиологии / В.И. Черний // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія.— 2015.— №4.— С. 62-75.
3. Клизуненко О.М. Випадок успішного лікування ТЕЛА високого ризику з гіпотонією у пацієнта з поліморбідною патологією / О.М. Клизуненко, О.Ю. Муризіна, О.Д. Лаврищев // Pain, Anaesthesia & Intensive Care.— 2017.— №2 (79)— С. 63-70.

Полінчук І.С., Гардубей Є.Ю., Полінчук І.М., Сидорко Ю.В.

ПРОБЛЕМА ОЖИРІННЯ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-АНЕСТЕЗІОЛОГА

КЗ «Херсонська міська клінічна лікарня ім. Є.Є. Карабелеша»

Актуальність проблеми. Ожиріння є однією з головних причин передчасної смерті, 350 млн. людей у світі (ВООЗ, 2012) мають ожиріння, в Україні - 44,8 % населення (113 місце у світі). Ожиріння є фактором розвитку цукрового діабету, ішемічної хвороби серця, інсульту, а у післяопераційному періоді - тромбоемболії легеневої артерії, інфаркту міокарду.

Мета роботи. Підвищення безпеки пацієнтів в плановій хірургії шляхом вивчення епідеміології ожиріння. Для досягнення цієї мети поставлено завдання: вивчити структуру пацієнтів хірургічного профілю за статтю, віком, індексом маси тіла (ІМТ).

Матеріали та методи. Дослідження проведене за матеріалами роботи ВАІТ КЗ «ХМКЛ ім. Є.Є. Карабелеша» за 2014-2016 р.р. Проаналізовані антропометричні та інші показники пацієнтів, які були прооперовані з приводу хронічного калькульозного холециститу, вентральної грижі. Використані методи епідеміологічного та демографічного аналізу. ІМТ визначався за формулою: m (кг)/ h^2 (м); норма – до 27, I ст. ожиріння – 27-29, II ст. – 30-34, III ст. – 35-40, IV ст. – більше 40.

Результати. Всього пацієнтів 661 чол.: чоловіків – 160 (24,2%), жінок – 501 (75,8%); вікові категорії (ВК): I (15-25 років) – 14 чол. (2,1%); II (26-39 років) – 88 (13,3); III (40-59 років) – 294 (44,4); IV (60-74 роки) – 208 (31,4), V (75 років і старші) – 57 (8,6). Розподіл за ІМТ: I ВК ($n = 14$): норма – 12 чол. (85,7%), ожиріння I і III ст. – немає, II ст. – 1 (7,1), IV – 1 (7,1); II ВК ($n = 88$): норма – 36 (40,9), I – 21 (23,9), II – 19 (21,6), III – 7 (8,0), IV – 5 (5,7); III ВК ($n = 294$): норма – 60 (20,4), I – 61 (20,8), II – 85 (28,9), III – 60 (20,4), IV – 28 (9,5); IV ВК ($n = 208$): норма – 29 (13,9), I – 49 (23,6), II – 72 (34,6), III – 47 (22,6), IV – 11 (5,3); V ВК ($n = 57$): норма – 14 (24,6), I – 16 (28,1), II – 19 (3,3), III – 6 (10,5), IV – 2 (3,5). Всього ($n = 661$) ІМТ: норма – 151 (22,8), I ст. – 147 (22,2), II – 196 (29,7), III – 120 (18,2), IV – 47 (7,1). У всіх ВК питома вага жінок з ожирінням була вищою у порівнянні з чоловіками.

ВИСНОВКИ

1. Нормальну масу тіла мали 22,8% планових хірургічних пацієнтів, у 77,2% виявлено ожиріння.
2. Кожний 4-й (25,3%) пацієнт мав ожиріння III-IV ст., належав до групи ризику післяопераційних ускладнень.
3. Найбільше пацієнтів з III-IV ст. ожиріння відмічена у III ВК (40-59 років) – 29,93% та IV ВК (60-74 роки) – 27,89%.
4. Фактор ожиріння слід враховувати при оцінці операційно-наркозного ризику за шкалою ASA.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чепкий Л.П. Анестезія і інтенсивна терапія при ожирінні / Л.П. Чепкий. — К.: Здоров'я, 1990.— 160с.
2. Holtzer S. Anesthesia risks / S. Holtzer, J. Marty // Rev. Prat. — 2001. — Vol. 51, № 8. — P. 851-858.
3. Cottrel J. E. We Care, Therefore We Are: Anesthesia-related Morbidity and Mortality. The 46th Rovenstine Lecture / J. E. Cottrel // Anesthesiology. — 2008. — Vol. 109, № 3. — P. 377-388.

Решетняк Н.О., Хрипаченко І.А.

ГІСТОМОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГЕНЬ В УМОВАХ МОДЕЛІ ВЕНТИЛЯТОР -ІНДУКОВАНОГО ПОШКОДЖЕННЯ

Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ

Актуальність проблеми Висвітлення механізмів гострого легеневого пошкодження потребує уніфікованої оцінки змін легеневих тканин під впливом експериментальних умов, зокрема механічної вентиляції з надлишковим дихальним об'ємом.

Мета роботи Кількісний аналіз гістологічних змін легеневих тканин в умовах експериментальної волюмотравми.

Матеріали та методи Методика експериментів детально викладена у попередніх публікаціях [1]. Фіксований та дегідратований матеріал заливали у високоочищений парафін (Richard-Allan Scientific, США). Зрізи 5 ± 1 мкм (мікромометром Microm HM325) розміщали на адгезивному склі Super Frost Plus (Menzel, Германия) та забарвлювали гематоксиліном та еозином. Морфометрію проводили на мікроскопі Olympus «PrimoStar» FL «LED» з використанням програми OlympusSoft (2011). Стан респіраторного відділу легень досліджували за загально визнаними шкалами оцінки загального ураження [2]. Дані представлені у форматі середнє ± похибка середнього (95% ДІ).

Результати. Оцінка змін альвеолярно-сурфактантного комплексу у щурів 1-ої групи (дихальний об'єм 20 мл/кг) склала $2,04 \pm 0,15$ (1,74 - 2,35) балів, а в 2-й групі (дихальний об'єм 40 мл/кг) $3,04 \pm 0,13$ (2,77 - 3,32) відповідно ($p < 0,01$). Виразність геморагій достовірно не відрізнялася ($p=0,69$). Виразність запалення в 1-й групі склала $2,30 \pm 0,12$ (2,06 - 2,55) балів, а в 2-й групі $3,26 \pm 0,13$ (2,99 - 3,53), відповідно ($p < 0,01$). Ступень порушень мікроциркуляції в 1-й групі становив $2,22 \pm 0,13$ (1,96 - 2,48) балів та $3,00 \pm 0,11$ (2,77 - 3,23) балів у 2-й групі.

© Полінчук І.С., Гардубей Є.Ю., Полінчук І.М., Сидорко Ю.В., 2017

© Решетняк Н.О., Хрипаченко І.А., 2017

Найбільші розбіжності між групами (60 %) встановлені для ступеня порушення гемостазу та відкладення фібриногену $1,0 \pm 0,18$ (0,63 - 1,37) балів для 1-ої та $2,52 \pm 0,12$ (2,26 - 2,78) балів для 2-ої групи ($p < 0,01$). Загальний індекс ураження легенів в 1-й групі склав $8,91 \pm 0,33$ (8,24 - 9,59) балів та $13,26 \pm 0,29$ (12,65 - 13,88) балів у 2-й групі ($p < 0,01$).

Висновки Ступінь волломотравми найсуттєвіше впливає на показник порушення гемостазу та відкладення фібриногену. Отримані дані будуть корисними під час експериментів з використанням щурів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Решетняк Н. А. Проницаемость альвеолокапиллярной мембраны в условиях экспериментальной модели вентилятор – индуцированного повреждения легких / Н. А. Решетняк, Е. Д. Якубенко, И. А. Хрипаченко // Научный журнал «ScienceRise» Medical Science. - 2016. - Т. 1, № 3 (18). - С. 43-47. doi: 10.15587/2313-8416.2016.59058
2. Liu M. W. Effect of Melilotus suaveolens extract on pulmonary microvascular permeability by downregulating vascular endothelial growth factor expression in rats with sepsis / M. W. Liu, M. X. Su, W. Zhang, Y. H. Wang, L. F. Qin, X. Liu, M. Tian, C. Y. Qian // Mol Med Rep. - 2015 May; 11(5):3308-16. Epub 2015 Jan 7.

Решетняк Н.О., Хрипаченко І.А.

ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕРІВ ПРОНИКНОСТІ АЕРОГЕМАТИЧНОГО БАР'ЄРУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ГОСТРОГО ЛЕГЕНЕВОГО ПОШКОДЖЕННЯ

Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ

Актуальність проблеми Шкала легеневого ушкодження, саме як і берлінська дефініція ступені тяжкості РДС, асоціюється зі зростанням внутрішньохпітальної летальності, хоча останні публікації свідчать про те, що їх використання для прогнозу наслідків захворювання лімітоване та пошук нових предикторів триває [1].

Мета роботи Побудова моделі для прогнозування наслідків гострого легеневого пошкодження з використанням маркерів проникності аерогематичного бар'єру.

Матеріали та методи Навчальна вибірка складалася з 82 хворих, що перебували на тривалій механічній вентиляції та відповідали критеріям гострого легеневого пошкодження. Задля побудови моделі використовували показники проникності аерогематичного бар'єру, які ґрунтуються на вмісту в бронхоальвеолярній рідині загального білку, дієнових кон'югат, середньомолекулярних пептидів з детекцією при 238 нм., 254 нм., 260 нм. та 280 нм. [2]. Зазначені показники отримували під час інтубації хворих перед початком механічної вентиляції. Лог-регресійний аналіз проводили з використанням прикладного пакету XLSTAT Version 2014.5.03 Addinsoft.

Результати Розподіл залежної змінної - 36 випадків несприятливого наслідку (1) та 46 сприятливих (0). Вибір незалежних змінних у модель здійснювали завдяки процедурі покрокового відбору варіант. Імовірність включення складала 0,1, виключення - 0,2. Умови припинення: кількість ітерацій = 100/конвергенції = 0,000001. Максимізація функції правдоподібності за алгоритмом Ньютона-Рафсона. За результатом аналізу з 5 початкових незалежних змінних до рівняння регресії увійшло всього два предиктори: $Y = -1,34 + 0,03 * MCM238 + 1,07 * MCM280$, де Y - наслідок захворювання; 1,34 – постійний коефіцієнт; MCM 238 – вміст у бронхоальвеолярній рідині середньомолекулярних пептидів з детекцією при 238 нм., та MCM 280 – з детекцією при 280 нм. Чутливість моделі становить 66,67 % та специфічність - 86,96 %. Площа під кривою ROC-аналізу становить 0,87, що свідчить про придатність моделі для використання.

Висновки Перевага отриманої моделі у доступності та простоті використання. Недоліком є низька чутливість, яка обмежує негативний результат передбачення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Santos R. S. A mortality score for acute respiratory distress syndrome: predicting the future without a crystal ball / R. S. Santos, P. L. Silva, J. R. Rocco JR [et al.] // J. Thorac. Dis.- 2016.- Vol. 8.- P. 1872-6. 10.21037/jtd.2016.06.76
2. Решетняк Н. А. Оценка проницаемости альвеолокапиллярной мембраны у больных с длительной механической вентиляцией легких / Н. А. Решетняк, Е. Д. Якубенко, И. А. Хрипаченко // Питання експериментальної та клінічної медицини: збірник статей. - Донецьк: ТОВ «Каштан», 2014. - Вип. 18, Т.1. - С. 468-474.

Рожко В.И., Слинченков В.В., Чернокнижная Н.В.

МЕСТО ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ НЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ

«КУ» Днепропетровская городская клиническая больница № 11» ДООС

Негоспитальная пневмония относится к наиболее частым заболеваниям у человека и является одной из ведущих причин смерти от инфекционных болезней. В последние годы большое внимание уделяется роли иммунной системы организма в возникновении, течении и исходах многих заболеваний, в том числе и заболеваниях дыхательных путей. Развивающиеся функциональные иммунодефициты при пневмониях имеют место при несоответствии между возможностями системы иммунитета исходно здорового человека и аномально высокой микробной нагрузкой или действиями окружающей среды. При иммунологическом исследовании этих пациентов наблюдается снижение всех классов иммуноглобулинов; (IqA, IqM, IqG), клеточного звена иммунитета. В то же время приобретенный функциональный иммунодефицит проявляется прежде всего не изменением лабораторных показателей, а тяжелым течением заболевания, часто приводящему к летальному исходу.

Цель работы: Изучить влияние на течение тяжелой негоспитальной пневмонии ранней заместительной терапии иммуноглобулинами.

© Решетняк Н.О., Хрипаченко І.А., 2017

© Рожко В.И., Слинченков В.В., Чернокнижная Н.В., 2017

Матеріал і методи: Проведен ретроспективний аналіз 180 історій болізни хворих з тяжкою негоспітальною пневмонією. Вік пацієнтів склав 63±8 років. Чоловіків-96, жінок-84. З них 54% мали супутню патологію. Всім пацієнтам проводилася стандартна терапія згідно протоколу надання медичної допомоги при негоспітальній пневмонії. 30 пацієнтам з перших суток госпіталізації, проводилася імунозамісительна терапія препаратом вітчизняного виробництва «Біовен-Моно» приготуванним з донорської плазми людської крові, в дозі 50-100 мг/кг в теченні 3 днів. Сравнивалась летальність пацієнтів в двох групах.

Результати і обговорення: замісительна терапія іммуноглобулінами в теченні трьох днів дозволяє стабілізувати загальне стан пацієнта і знизити летальність. В загальній групі пролечених хворих з тяжкою негоспітальною пневмонією летальність склала 11,3%. В групі хворих отримавших замісительну терапію іммуноглобулінами летальність склала 3,3%. Реакцій і ускладнень після введення «Біовен-моно» не спостерігалося.

ВИВОДИ

1. Тяжкою негоспітальною пневмонією завжди супроводжується функціональний іммунодефіцит, що потребує замісительної терапії іммуноглобулінами.
2. Внутривенна замісительна терапія іммуноглобулінами, показала свою ефективність при лічченні тяжкою негоспітальною пневмонією.
3. Тільки правильне поєднання патогенетично обґрунтованих методів ліччення тяжкою негоспітальною пневмонією може привести к удосконаленню результатів ліччення даної категорії пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. С. В. Болтянський, Е. Ю. Сорокіна, В. Г. Корпусенко, і др. Аспекти ліччєбно-діагностическої тактики тяжкою внебольничной пневмонії в умовях відділення інтенсивної терапії. Біль, знеболювання і інтенсивна терапія, 2013, №3Д, с. 13-16.
2. Наказ МОЗ України №128 від 19.03.2007р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пулмонологія».
3. О. В. Назар, П. В. Андрианова, А. П. Титомір. Іммунологіческі аспекти внегоспітальної пневмонії // Клінічєская іммунологія. Аллергологія. Інфектологія.-2008 №5/2

Рудик Н.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЧАТКУ АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКИ ПРИ ГОСТРІЙ ТОНКОКИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ У РІЗНІ ЧАСОВІ ПРОМІЖКИ

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

В.А. Лісецький (д. мед.н., проф.)

Українська військово-медична академія

м. Київ, Україна

Актуальність: гостра тонкокишкова непрохідність (ГТКН) займає одне з провідних місць у структурі гострих захворювань органів черевної порожнини і характеризується високим рівнем летальності, яка складає в ранньому післяопераційному періоді 15-52% [1]. Ці незадовільні показники обумовлені пізньою діагностикою захворювання та значною кількістю ускладнень, особливо, інфекційного генезу, частота яких досягає 36,5% [2].

Мета роботи: дослідити ефективність початку антибіотикопрофілактики при ГТКН у різні часові проміжки.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз стаціонарних карт 19 пацієнтів прооперованих на базі Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» з приводу ГТКН. Пацієнти розподілені на 2 групи: №1 - хворі, які почали отримувати антибіотики до або під час операції, №2 - з початком антибіотикопрофілактики після операції. Протимікробними засобами були цефалоспорины III покоління (цефтріаксон, цефазолін) та похідні нітроїмідазолу (метронідазол). Визначення ефективності антибіотикопрофілактики проводилось за показниками температури тіла, абсолютної кількості лейкоцитів та відносної кількості гранулоцитів у крові на 1, 3 та 5 доби післяопераційного періоду, а також за частотою інфекційних ускладнень.

Результати: за температурою тіла статистично значущої різниці між досліджуваними групами на 1, 3 та 5 доби не виявлено ($p>0,05$).

Рівень лейкоцитів на 1, 3 та 5 доби був вищим у групі №2 - $11,5\pm0,8\cdot10^9/л$; $10,9\pm0,6\cdot10^9/л$; $9,9\pm0,8\cdot10^9/л$ відповідно, порівняно з групою №1 - $10,2\pm0,4\cdot10^9/л$; $9,2\pm0,7\cdot10^9/л$; $7,7\pm0,6\cdot10^9/л$ ($p<0,05$). За показниками відносної кількості гранулоцитів статистично значущої різниці на 1 та 3 доби не виявлено ($p>0,05$), проте, на 5 добу відсоток гранулоцитів у пацієнтів групи №2 був вищим у порівнянні з групою №1 - $77,4\pm4,8\%$ та $70,3\pm1,8\%$ відповідно ($p<0,05$).

Інфекційні ускладнення у групі №1 відмічались в 15,4% випадків (у 2 пацієнтів), та у групі №2 - у 50% (у 3 хворих) у вигляді нагноєнь післяопераційної рани, нозокоміальної пневмонії та ін.

Висновки: початок антибіотикопрофілактики при ГТКН є максимально ефективним в до- та інтраопераційний періоди, що лабораторно проявляється менш вираженим запальним процесом, а клінічно - суттєво нижчою частотою інфекційних ускладнень в післяопераційному періоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Под ред. проф. В.В. Никонова. Медицина неотложных состояний. Избранные клинические лекции. Том 3. - Донецк, 2011. С. 400-407.
2. Неймарк, М.И. Пути повышения эффективности передоперационной подготовки у пациентов с острой кишечной непроходимостью / М.И. Неймарк, А.О. Жуков. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. -2014. -Т.173, №3. -С. 68-71.

Серіков К.В.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СЕРОТОНІНЕРГІЧНОЇ І НІТРОКСИДЕРГІЧНОЇ СИСТЕМ, У ХВОРИХ З ГЕМОРАГІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ, НА СТАДІЯХ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОГО АДАПТАЦІЙНОГО СИНДРОМУДержавний Заклад "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України",
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність проблеми. У хворих з геморагічним інсультом, внаслідок паренхіматозного або субарахноїдального крововиливу, активуються стрес-лімітуючі механізми, які забезпечують організму хворих стійкість до стресової дії на стадіях загального адаптаційного синдрому.

Мета дослідження. Вивчити динаміку змін показників серотонінергічної і нітроксидергічної стрес-лімітуючих систем, на стадіях розвитку загального адаптаційного синдрому, у хворих з геморагічним інсультом, під час проведення інтенсивної терапії.

Матеріали та методи. Дослідження проведено 16 критичним хворим із геморагічним інсультом (середній вік $69,4 \pm 1,9$ років). Із них чоловіків 7 (43,75%) – середній вік $69,9 \pm 2,8$ років; жінок 9 (56,25%) – середній вік $69,1 \pm 2,8$ років. Контрольна група представлена 12 добровольцями (середній вік $37,5 \pm 2,7$) років, з них чоловіків 6 (50,0%) – середній вік $33,4 \pm 3,8$ років; жінок 6 (50,0%) – середній вік $42,8 \pm 3,6$ років.

Результати та обговорення. Під час проведення інтенсивної терапії, рівень серотоніну, знаходився у межах нормальних значень, але починаючи з 1-ої доби перебування хворих у відділенні нейрореанімації відзначалося зменшення концентрації серотоніну, внаслідок ефективної церебропротекції в комплексі інтенсивної терапії. Показники нітроксидергічної системи, за винятком NO_3 (мкмоль·л⁻¹) були вищі за значення контрольної групи, хоча не виходили за рамки рівня норми. Починаючи з 2-ої доби, відзначалося подальше збільшення показників нітроксидергічної системи (NO_3 , мкмоль·л⁻¹ і $\text{NO}_2 + \text{NO}_3$, мкмоль·л⁻¹), що носило статистично достовірний характер ($p < 0,05$).

Висновки. Зменшення показників серотонінергічної системи характеризує ефективність церебропротекторного компонента інтенсивної терапії. Збільшення показників нітроксидергічної стрес-лімітуючої системи вказує про необхідність подальшого застосування судинопротекторного компоненту інтенсивної терапії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Беленичев И.Ф., Черный В.И., Нагорная Е.А. Нейропротекция и нейропластичность. – Киев: Логос, 2015. – 512 с.
2. Порядин Г.В., Зеличенко Л.И. Стресс и патология: Методическое пособие. – Москва, 2009. – 24 с.

Серіков К.В., Поталов С.О., Корогод С.М., Семенова Т.О., Олексіна О.В.,
Філімонова І.В.**ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПОН У ХВОРИХ З ГЕМОРАГІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ**

ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"

В структурі мозкового інсульту (МІ) геморагічний інсульт (ГІ) являє собою найбільш руйнівний тип МІ, що призводить до смерті та тяжкої інвалідизації. Співвідношення геморагічних інсультів до ішемічних в Україні складає від 1:4 до 1:3. Першими проявами позамозкових ускладнень є дисфункція та подальша недостатність певних органів і систем.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне, нерандомізоване дослідження 35 хворих з геморагічним інсультом. Середній вік хворих склав (64 ± 2) років, Хворих, що одужали було 24, померло – 11. Усім хворим використовували комп'ютерний томограф "Hi Speed CT Dual Plus".

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

1. Контроль вітальних функцій;

2. Забезпечення адекватного газообміну;

3. Оцінка тяжкості геморагічного інсульту:

Для оцінки тяжкості неврологічної симптоматики застосовували шкалу (NIHSS).

Для визначення тяжкості мультиорганних порушень використовувалася шкала (MEES).

4. Інфузійна терапія:

- застосовували при рівні центрального венозного тиску < 6 см вод. ст.

- під час проведення інфузійної терапії враховували волемічний ефект кристалоїдних розчинів, який складає 20 % та волемічний ефект колоїдних розчинів який складає 100 % або 140 %. Одночасне переливання цих розчинів у співвідношенні 5:1 або 7:1 запобігає переходу 80 % об'єму перелитих кристалоїдних розчинів до позасудинного сектору завдяки утриманню їх розчинами колоїдів у внутрішньосудинному руслі.

5. Корекція гемодинаміки:

Корекція гіпертензії.

Дозування АГ засобів:

- Урапідил в/в болюсно 1,25-2,5 мг з наступною інфузією 5-40 мг·год⁻¹

- Еналаприл в/в болюсно 0,625-1,25 мг впродовж 5 хвилини.

Кровоток в судинах головного мозку (ГМ) визначався ЦПТ, нижня межа якого складає 70 мм рт.ст., при його зниженні виникає ішемія ГМ. ЦПТ = САТ – ВЧТ, мм рт.ст.,

© Серіков К.В., 2017

© Серіков К.В., Поталов С.О., Корогод С.М., Семенова Т.О., Олексіна О.В., Філімонова І.В., 2017

Корекція гіпотензії:

- проводили при АТсист. < 120 мм рт.ст., САТ < 70 мм рт.ст.

Дозування кардіо-вазотонічних засобів:

- Добутамін в початковій дозі 5 мкг·кг⁻¹·хв⁻¹, при необхідності дозу підвищують до досягнення бажаного ефекту:

· 5-15 мкг·кг⁻¹·хв⁻¹ – наростаючий в-адреностимулюючий ефект

· 5-15 мкг·кг⁻¹·хв⁻¹ – переважний в-адреностимулюючий ефект

6. Нейропротекція:

- як первинний нейропротектор застосовували 25% розчин магнію сульфату в дозі 30 мл·доба⁻¹, в/в, починаючи з 1-ї години МІ з метою переривання швидких механізмів глутамат-кальцієвого каскаду.

7. Корекція гіпертермії:

8 Антибактеріальна терапія:

- дескалаційна емпірична до результатів мікробного моніторингу.

9. Підтримка нормоглікемії:

10. Зондове ентеральне харчування хворого:

- потреби в енергетичному забезпеченні розраховували за формулою Харіса-Бенедікта:

11 Противонабрякова терапія:

- 0,1 % розчин L-лізину есцинат по 20 мл·доба⁻¹ протягом 3 діб, надалі по 10 мл·доба⁻¹, в/в, при стійкій гемодинаміці з тенденцією до гіпертензії.

- 15 % розчин манітолу в дозі 1 г·кг⁻¹, в/в, кожні 6 годин під контролем осмолярності плазми але не більш ніж 180 г·доба⁻¹.

12 Протисудомна терапія:

- 0,5 % розчин сибазону по 2-4 мл, в/в.

ВИСНОВКИ

Під час проведення динамічного моніторингу та заходів інтенсивної терапії відповідно уніфікованого клінічного протоколу “Геморагічний інсульт”, летальність у критичних хворих з геморагічним інсультом (первинним внутрішньомозковим крововиливом) склала 31,4 %.

Середенко В.Г.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРИ АМБУЛАТОРНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

«Клиника Шелеста» г. Харьков

Актуальность: Полноценное обезболивание в амбулаторной стоматологической практике может вызывать определенные трудности. Отдельное место занимает вопрос постоперационной аналгезии, т.к. в постоперационном периоде, пациент находится за пределами клиники,

Цель: Выявить эффективные и безопасные методики превентивного постоперационного обезболивания в амбулаторной стоматологической хирургии.

Материалы и методы: В зависимости от схемы послеоперационного обезболивания выделены 4- группы (по 10 чел. в каждой) с риском ASA 1-2 ст. Всем выполнялись амбулаторные операции: экстракция одного или нескольких зубов, имплантация зубов, удаление кисты и т.д. У всех больных применялась регионарная анестезия с использованием 1-2% р-р лидокаина и в/в седацией пропофолом. По окончании необходимого периода наблюдения, пациенты выписывались домой. Определялась выраженность боли при её появлении и через 1 час после приёма анальгетиков по шкале ВАШ. В 1-й группе применяли кеторол по 30мг в/м при возникновении боли и далее дополнительно по 30мг в/м каждые 6 часов. Во 2-ой группе – кетопрофен в дозе 100мг в/м, далее по 100мг в/м каждые 8 часов. В 3-ей группе кетопрофен в дозе 100мг в/м при возникновении боли, далее таблетки по 100мг каждые 8 часов. В 4-й группе применяли кетопрофен в дозе 100мг в/м при возникновении боли, далее парацетамол в таблетках 500мг per os каждые 8 часов.

Результаты исследования: во всех 4-х группах отмечено хорошее качество обезболивания. Выраженность боли составляла на 1-2 балла по шкале ВАШ (клинически незначимая). Важным является высокое качество аналгезии в группах 3 и 4, где применялись таблетированные формы анальгетиков.

Выводы: методики аналгезии с использованием парентерального введения НПВП с последующим переходом на таблетированные формы эффективны и безопасны для амбулаторной стоматологической практики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берсенева С.В./ Выбор метода анестезии при операциях эвисцерации и энклекции/ Берсенева С.В., Комлев В.А., Шляхтов М.И./ Сборник тезисов XV Съезда федерации анестезиологов и реаниматологов/ М.17-20 сентября 2016 года - С. 48-50
2. Походенько-Чудакова И.О. et al./ Выбор метода обезболивания у пациентов с артериальной гипертензией на амбулаторном приеме у стоматолога-хирурга/ Походенько-Чудакова И.О., Максимович Е.В./ Витебск 2011. Новости хирургии. Т.19. - №6. -2011. С.-134-138

Скольська Л.В.

**СОНОГРАФІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ГЕМОДИНАМІКИ В КРИТИЧНИХ
СТАНАХ***Інститут післядипломної освіти національного медичного університету
ім. О.О.Богомольця, Кафедра хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії
післядипломної освіти, Київ, Україна*

Загальновідомо, що раннє розпізнавання та лікування причин гемодинамічної нестабільності показало значне зниження летальності. Сонографічна візуалізація дозволяє отримати критично важливу діагностичну інформацію в найкоротший термін, що являється наріжним каменем ургентної медицини, де рання діагностика сприяє швидкому проведенню адекватних лікувальних заходів та покращує прогноз для життя пацієнта.

Різними анестезіологічними школами протягом останніх 10 років були розроблені чимало ультразвукових ургентних протоколів для пацієнтів з шоком, респіраторним дистресом і зупинкою серця. Кожен з цих протоколів є комбінацією багатьох схожих основних ультразвукових елементів, відрізняючись в основному пріоритетним порядком дослідження. Але в більшості інтегральними є оцінка серця, судин та сонографія легень. Серед них давно відомі FAST, BLUE та FATE та менш відомі FALLS, RUSH, SESAME - протоколи.

Оцінка гострої судинної недостатності за відсутності надійного золотого стандарту завжди є викликом для реаніматолога. Це одна з найбільш знайомих інтенсivistу проблем. Для її оцінки найбільш широко використовуються пристрої ехокардіографії чи транспульмонарної термодилуції. Вони дозволяють точно моніторувати зміни серцевого викиду, однак дають лише непряму ідею механізму шоку і потребують дорогого обладнання і експертної підготовки персоналу. На підставі цього розгляду були задумані ургентні сонографічні протоколи, розроблені з метою диференціації шоку нез'ясованого генезу та оцінки клінічної волемії.

FALLS протокол розроблений європейською школою доктора D. Lichtenstein. FALLS протокол (Fluid Administration Limited by Lung Sonography) це ургентний ультразвуковий алгоритм, що дозволяє послідовно виключити основні причини шоку, згідно класифікації Wail, в основі якого лежить BLUE протокол.

RUSH (Rapid Ultrasound in Shock) протокол теж являється інструментом менеджменту шоку, але розроблений американською школою анестезіології та інтенсивної терапії. Він включає 3 основні блоки оцінки пацієнта направлені на визначення кардіального статусу, стану ефективного внутрісудинного об'єму та оцінку патології аорти.

SESAME протокол має справу з найбільш критичною ситуацією в інтенсивній терапії, а саме з зупинкою серця і дозволяє розпізнавати зворотні причини зупинки серця. Кожен ультразвуковий ургентний протокол це не лише діагностичний алгоритм, але й елемент проведення та моніторингу лікування.

Рання інтеграція в систему моніторингу сонографії біля ліжка хворого, у пацієнтів з недиференційованим шоком, дозволяє швидко оцінку зворотніх причин шоку і покращує точність діагнозу при недиференційованій гіпотензії. Враховуючи неінвазивність і доступність для багаторазового повторення протягом терапії, сонографія знаходиться в передній діагностичній та моніторинговій лінії невідкладної терапії і поширюється як новий і важливий інструмент, що дозволяє збільшити клінічну цінність і керування інтенсивної терапії у пацієнтів з поєднаною травмою, хірургічною та соматичною патологіями, СПОН.

Смирнова Л. М.

**ОЦЕНКА ОПАСНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ
МЕХАНИЗМОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ И НАРКОЗА***Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А.Шалимова, НАМН
Украины г. Киев*

Методы периоперационной оценки степени повреждения регуляторных механизмов организма неэффективны у пациентов с нарушениями микроциркуляции.

Цель исследования. Оценить степень повреждения регуляторных механизмов, вызванных операционной травмой и анестезией, путем изучения гармонизации сил кровотока и метаболической эффективности кислородного режима.

Важной составляющей периоперационного периода является оценка гемодинамических показателей, поскольку гипоперфузия тканей может привести к осложнениям вплоть до летального исхода. Патологические состояния всегда сопровождаются нарушениями в системе кровообращения, являясь интегральным показателем, отражающим компенсаторно-приспособительную реакцию организма.

Актуальной задачей, которая отображает характер энергоструктурных взаимодействий в массе клеток организма, на основе математических расчетов, по-прежнему, остается оценки системного кровотока.

Тонус вегетативной нервной системы (ВНС), отвечающий за приспособительные реакции организма, рассматривали как характерный вид деятельности, затрагивающей организм в целом. Организм это саморегулирующаяся и самовосстанавливающаяся биологически целостная единица поэтому, изучение периоперационной модуляции стресс-ответа является важным индикатором дисфункции органов и систем. ВНС, используя все механизмы, регулирующие жизненные процессы (нервных и гуморальных), обеспечивает решение задач актуальной адаптации.

Нами разработан метод неинвазивного мониторинга, основанный на изучении гармонизации сил общего потока крови и метаболической эффективности кислородного режима. На основе системного подхода к анестезиологическому обеспечению разработана комплексная программа, позволяющая периоперационно оценить степень повреждения регуляторных механизмов больного. Входными параметрами программы являются показатели АД. Выбранные

© Скольська Л.В., 2017

© Смирнова Л. М., 2017

показатели отражают функции и эффективность системы кровообращения, ее функциональные резервы позволяющие оценить степень нарушения регуляторных механизмов.

В работе приведены результаты клинического исследования различных методов анестезии, у пациентов, оперированных на органах панкреатодуоденальной зоны.

Выводы. Разработанный метод информативен, в режиме on-line и может быть применен у пациентов вне зависимости от функционального состояния.

Установлено, что в диапазоне нормальных величин артериального давления нельзя исключить дисрегуляцию кровотоков.

Результаты исследования подтвердили возможность коррекции функционального состояния организма во время операции и наркоза, что способствует минимизации повреждающего эффекта анестезии путем воздействия на механизмы адаптации.

Ступницький М.А., Жуков В.І., Білецький О.В.

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГІПОАЛЬБУМІНЕМІЇ У ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПОЄДНАНОЇ ТОРАКАЛЬНОЇ ТРАВМИ

Харківський національний медичний університет

Харківська міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова

Вступ. Середній рівень летальності у пацієнтів з поєднаною торакальною травмою (ПТТ) досягає 18,47 – 19,37%. Відомо, що концентрація альбуміну в крові після травми знижується за рахунок зменшення інтенсивності печінкового синтезу, що, як вважається, відбувається з метою збереження амінокислот для генерації гострофазових білків та медіаторів запалення.

Мета роботи: дослідити зміни концентрації альбуміну у плазмі крові пацієнтів з ПТТ у ранньому посттравматичному періоді, а також оцінити її прогностичні властивості.

Матеріали та методи. Обстежено 73 пацієнти чоловічої статі віком від 20 до 68 років з ПТТ, що перебували на лікуванні у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії для пацієнтів з поєднаною травмою Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова. Забір крові виконували на 1-2-у добу (11 – 34 години після травми); 3-4-у добу (48 – 76 год) та 5-6-у (97 – 122 год). Пацієнтів розподілили на 2 групи: ті, що одужали – 42 та загинули – 31. Контроль – 15 здорових добровольців. Концентрацію альбуміну у плазмі крові визначали турбідиметричним методом на кафедрі біохімії Харківського національного медичного університету.

Результати. У групі пацієнтів, що видужали уже на 1-2-у добу після травми спостерігається значна гіпоальбумінемія ($24,82 \pm 0,634$ г/л) з подальшою динамікою до поступового зниження менше контролю ($43,95 \pm 1,85$ г/л) до рівня $22,40 \pm 0,637$ г/л на 3-4-у добу та $18,60 \pm 0,653$ г/л на 5-6-у. У пацієнтів, що загинули значно знижується концентрація альбумінів на 1-2-у добу ($15,63 \pm 0,593$ г/л), надалі становить $17,68 \pm 0,766$ г/л на 3-4-у добу та на 5-6-у добу – $14,51 \pm 0,744$ г/л. Достовірність різниці $p < 0,002$ як відносно контролю, так і групи пацієнтів, що видужали (тест Mann-Whitney). На основі ROC-аналізу встановлено, що на 1-2-у добу критичне значення концентрації альбуміну становить $< 20,601$ г/л (Відносний ризик (ВР) $32,57$ ($4,684 - 226,5$), $p < 0,0001$), на 3-4-добу – $< 19,91$ г/л (ВР $5,21$ ($1,99 - 13,64$), $p < 0,0001$), а на 5-6-у – $< 14,74$ г/л (ВР $3,494$ ($1,729 - 7,058$), $p = 0,0005$). Згідно теореми Байєс можна стверджувати: якщо у пацієнта з ПТТ на 1-2-у добу після травми концентрація альбуміну знижується менше критичного значення, то імовірна летальність зростає з $18,47 - 19,37\%$ до $64,8 - 66,13\%$, якщо на 3-4-у добу – до $39,57 - 40,99\%$, а якщо на 5-6-у – то до $45,69 - 47,15\%$.

Висновки. Моніторинг концентрації альбуміну у пацієнтів з політравмою може бути використаний для додаткової оцінки ризиків проведення повторних оперативних втручань у разі застосування стратегії «Damage control». Досліджені критерії можуть слугувати показами для призначення препарату альбуміну в комплексі інтенсивної терапії ПТТ. Поступове зниження критичної точки альбуміну протягом раннього посттравматичного періоду може бути проявом ініціації адаптаційних механізмів, спрямованих на компенсацію альтеруючих чинників ПТТ.

УДК 615.211+612.141:616.441-008.61

Тарасенко С.О.², Дубров С.О.¹, Глумчер Ф.С.¹, Кунатовський М.В.²

КОЛИВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПІД ЧАС ІНГАЛЯЦІЙНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ТИРЕОТОКСИКОЗОМ

¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

²ДУ Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України

Ключові слова: гемодинаміка, методи оцінки, інгаляційна анестезія, тиреотоксикоз.

ВСТУП. При тиреотоксикозі відбуваються зміни гемодинаміки у вигляді збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС), підвищення ударного (УО) та хвилинного об'єму кровообігу (ХОК), зниження загального периферичного судинного опору (ЗПСО), зміни артеріального тиску та інші [1]. Вираженість порушень серцево-судинної системи

© Ступницький М.А., Жуков В.І., Білецький О.В., 2017

© Тарасенко С.О., Дубров С.О., Глумчер Ф.С., Кунатовський М.В., 2017

безпосередньо залежить від важкості тиреотоксикозу. Некомпенсований тиреотоксикоз не тільки погіршує якість життя пацієнтів, але і значно підвищує ризик виконання операції, що дозволяє вважати його протипоказанням до плановому оперативному втручанню [2] і є підставою для обов'язкового проведення цілеспрямованої доопераційної підготовки. Згідно сучасних рекомендацій, немає підстав вважати, що оперативні втручання повинні бути відстрочені у пацієнтів з субклінічним гіпертиреозом [3] Серед засобів анестезіологічного забезпечення може бути використані різні методи місцевої та загальної анестезії з інтубацією трахеї, що наведено в сучасній літературі [4].

МЕТА РОБОТИ

Оцінити інтраопераційно центральну гемодинаміку на тлі застосування інгаляційної мінімально-потоккової анестезії (ІМПА) при виконанні тиреоїдектомії у пацієнтів з тиреотоксикозом.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

В дослідження включено 44 пацієнти з синдромом тиреотоксикозу (дифузний тиреотоксичний зоб – 31 пацієнт (70,45%), багато вузловий зоб – 10 (22,74%) та токсична аденома – 3 пацієнти (6,81%)), які були прооперовані у відділі ендокринної хірургії Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України під загальною анестезією у вигляді інгаляційної анестезії севофлураном за методикою мінімального потоку (FGF=400 мл/хв., Sev 3,0 vol%) Жінки склали 40 пацієнок (91,9%), чоловіки – 4 (9,1%) хворих. Середній вік склав 47,61±2,39 років, ІМТ 25,89 ±0,53 у.о., площа поверхні тіла 1,82±0,02 м². Проводилась оцінка систолічного артеріального тиску (АТс), діастолічного (АТд), середнього АТ (СрАТ), пульсового тиску (ПТ), ЧСС, середнього тиску в аорті (СрТао).

Розраховували показник належного хвилинного об'єму кровообігу (НХОК) виходячи з величин належного основного обміну (НОО). За формулою М.М. Савицького НХО (л/хв) = НОО/281 [5]. Для обчислення НОО користалися формулами Гарріса і Бенедикта, які враховують, що основний обмін залежить від статі, віку і зростання пацієнта [5]:

Для чоловіків: НОО (ккал) = 13,75М + 53-6,75В + 66,77;

Для жінок: НОО (ккал) = 6,56М + 1,853-4,67В + 655,09;

де М - вага в кг, З - зріст в см, В - вік в роках.

Показники центральної гемодинаміки вивчали інтраопераційно (після інтубації хворого) за допомогою черезстравохідної доплерографії на апараті Cardio Q ("Deltex Medical", Великобританія) та метода esCCO™ (монітор Vismo, Nihon Kohden). Метод esCCO™ (розрахунковий безперервний серцевий викид) – це нова технологія визначення серцевого викиду за часом передачі пульсової хвилі (ЧППВ), яке розраховується на основі даних пульсоксиметрії і сигналів ЕКГ для кожного циклу ЕКГ і периферичної пульсової хвилі. esCCO™ дозволяє, крім відомих параметрів життєдіяльності ЕКГ і SpO₂, також безперервно і неінвазивно вимірювати серцевий викид в режимі реального часу. [6,7]

Вхідні дані для розрахунку показників центральної гемодинаміки вимірювали на периопераційному періоді на наступних контрольних точках: 1-й контроль – первинний огляд анестезіолога, 2-й контроль – надходження пацієнта до операційної (пацієнт на операційному столі, підключений до монітору), 3-й контроль - відразу після введеної анестезії та інтубації, 4-й контроль – після індукції севофлурана – перехід на МПА (середній час 10,40±0,36 хв), 5-й контроль – безпосереднє видалення ЩЖ, 6-й контроль - після ушивання ран (кінець операції), 7-й контроль – через 24 години після операції. Дані черезстравохідної доплерографії на апараті Cardio Q починали вимірювати з 3-ї до 6-ї контрольних точок з етичних міркувань (після введеної анестезії та інтубації трахеї проводилась постановка датчика у стравохід, видалення датчика проводилось після ушивання операційної рани).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

За даними Допплер-ЕхоКГ виявлено, що середні дані склали ХОК=5,21±0,18л/хв, СІ=3,02±0,10л/хв·м², УО=69,83±2,05мл, УІ=40,04±0,94мл/м². При цьому загальний периферичний опір судин (ЗПОС) у цих хворих склав 1505,30±64,30 дин·с/см⁵.

Таблиця 1. Показники ЧСС, сатурації, артеріального тиску та його похідних, ХОК в контрольних точках під час інгаляційної анестезії (M ± m, n=44)

Показники	1-й контроль	2-й контроль	3-й контроль	4-й контроль	5-й контроль	6-й контроль	7-й контроль
АТс, мм.рт.ст	129,12±1,73	136,02±1,90*	103,58±1,44*#	114,40±1,42*#	117,47±1,22*#	118,47±1,03*	119,42±0,85*
АТд, мм.рт.ст	78,72±0,81	85,72±1,16*	64,56±1,04*#	71,81±0,96*#	75,19±0,93*#	75,91±0,91*	75,16±0,59*
Пульсовий АТ, мм.рт.ст.	50,40±1,09	50,30±0,99	39,02±0,76*#	42,58±0,79*#	41,51±0,93*	42,56±0,75*	44,26±0,48*#
СрАТ, мм.рт.ст	95,52±1,09	102,49±1,37*#	77,57±1,14*#	86,01±1,07*#	89,28±0,97*#	90,09±0,88*	89,91±0,65*
Середній тиск в аорті, мм.рт.ст.	103,92±1,24	110,87±1,50*#	84,07±1,20*#	93,10±1,15*#	96,33±1,01*#	97,19±0,90*	97,29±0,69*
ЧСС, уд/хв	76,56±0,78	76,05±0,76	70,63±0,91*#	71,86±0,68*	71,60±0,74*	70,79±0,71*#	71,56±0,54*
Сатурація, SpO ₂ , %	95,58±0,12	96,58±0,11*	99,74±0,04*#	99,72±0,04*	99,71±0,04*	99,67±0,05*	95,27±0,10*#
ХОК, л/хв., монітор Vismo, Nihon Kohden	5,95±0,17	6,00±0,18*	4,88±0,16*#	5,20±0,14*#	5,35±0,13*#	5,42±0,15*	5,35±0,14*
ХОК, л/хв., черезстравохідна	n/d	n/d	3,75±0,07	3,91±0,08*#	4,00±0,09*	4,11±0,09*#	n/d

*Вірогідна різниця із 1-м контролем P<0,01 за критерієм Уилкоксона

#Вірогідна різниця із попереднім контролем, p<0,01 за критерієм Уилкоксона

n/d - no data (вимірювання не проводились)

За даними формули М. Савицького НХОК (л/хв) склав $5,10 \pm 0,05$ л/хв., $NCI = 2,88 \pm 0,02$ л/хв·м², ЗПОС = $1384,71 \pm 12,19$ дин·с/см⁵. Достовірної різниці за критерієм Уилкоксона між показниками не виявлено ($p > 0,05$). Між показниками існує помірний кореляційний зв'язок за Спірманом на рівні 0,41 для ЗПОС до 0,48 між показниками НХОК та СІ ($p < 0,05$).

При аналізі коливань показників АТС, АТд, СрАТ, ПТ (табл. 1) в контрольних точках відмічено, що на 2-му контролі при поданні пацієнта до операційної достовірно ($p < 0,001$) підвищується СрАТ та СрТао на 7,3% та 6,7% відповідно у порівнянні із 1-м контролем (табл.1), пов'язані із природним хвилюванням пацієнта перед оперативним втручанням. Після ввідної анестезії на 3-му контролі відмічені достовірно ($p < 0,001$) за критерієм Уилкоксона найнижчі показники ХОК, СрАТ, СрТао, ПАТ, АТс, АТд, які стабілізуються на наступних етапах анестезії.

ВИСНОВКИ

1. Розрахункові показники за формулою М.М. Савицького достовірно не відрізняються у порівнянні з об'єктивним інструментальним методом контролю гемодинаміки за допомогою Допплер-ЕхоКГ та можуть бути використані як вхідні показники для порівняння з інструментальними та розрахунковими показниками.
2. Після ввідної анестезії відмічається достовірне зниження ХОК як за даними інвазійного моніторингу – черезстравохідної доплерографії на апараті Cardio Q, так і за даними неінвазійного моніторингу – метод esCCO™ (розрахунковий безперервний серцевий викид), які стабілізуються на 5-6-х етапах операції.
3. Між показниками черезстравохідної доплерографії на апараті CardioQ і даними неінвазійного моніторингу – метод esCCO™ існує помірний кореляційний зв'язок на рівні 0,68 за Спірманом.
4. Планується подальше вивчення коливань центральної гемодинаміки під час анестезії.

СПИСОКИ ЛІТЕРАТУРИ

1. Danzi, S., Klein, I. Thyroid Hormone and the Cardiovascular System. *Med Clin N Am* 96 (2012) 257–268 doi:10.1016/j.mcna.2012.01.006
2. Jabbar A, Pingitore A, Pearce SH, Zaman A, Iervasi G, Razvi S Thyroid hormones and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2017 Jan;14(1):39–55. doi: 10.1038/nrcardio.2016.174. Epub 2016 Nov 4. Review
3. Biondi B. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on diagnosis and treatment of endogenous subclinical hyperthyroidism [Text] / B. Biondi, L. Bartalena, D.S. Cooper [et. al] // *Eur. Thyroid J.* – 2015. – V. 4. – P. 149–163. doi: 10.1159/000438750.
4. Тарасенко С.О. Можливості застосування протоколу ERAS у пацієнтів із тиреотоксикозом при тиреоїдектоміях. [текст] / С. О. Тарасенко, С. О. Дубров, Е. В. Лукавська, М. В. Кащенко // *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*, - 2017. - № 1(57). - С. 71-80. [http://dx.doi.org/10.24026/1818-1384.1\(57\).2017.96990](http://dx.doi.org/10.24026/1818-1384.1(57).2017.96990)
5. Терезулов Ю.Э. Интегральные показатели центральной гемодинамики у здоровых лиц и пациентов с гипертонической болезнью в зависимости от типа гемодинамики / Ю.Э. Терезулов // *Практическая медицина*. — 2012. — №8 (64). — С. 164-168
6. T. Yamada, Y. Sugo, J. Takeda, esCCO ResearchTeam. Verification of a non-invasive continuous cardiac output measurement method based on the pulse-contour analysis combined with pulse wave transit time. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27aSuppl 47 я: 3AP5-9
7. Ishihara H., Sugo Y., Tsutsui M., Yamada T., Sato T., Akazawa T., Sato N., Yamashita K., Takeda J. The ability of a new continuous cardiac output monitor to measure trends in cardiac output following implementation of a patient information calibration and an automated exclusion algorithm // *J. Clin. Monit. Comput.* 2012. Vol. 26 (6). P. 465–71. DOI: 10.1007/s10877-012-9384-7

Ткаченко Р.О., Петриченко В.В.

ВПЛИВ ІНФУЗІЇ ФЕНІЛЕФРИНУ У ДОЗІ 25 МКГ/ХВ НА РОДІЛЛЮ ТА ПЛІД ПІДЧАС КЕСАРСЬКОГО РОЗТИНУ

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

На сьогоднішній день широко розповсюджені регіонарні методи анестезіологічного забезпечення в акушерстві, такі як, спінальна анестезія (СА), епідуральна анестезія (ЕДА), та комбінована спінально-епідуральна анестезія (СА+ЕДА). Методом вибору анестезіологічного забезпечення кесарського розтину є СА, частота якої в різних клініках коливається в межах 75 – 95%. [1] Регіонарні методи знеболення, а саме, СА в акушерстві мають ряд певних ускладнень, які можуть виникати в процесі їх виконання та проведення. Так, одним з найпоширеніших ускладнень є виникнення артеріальної гіпотензії, завдяки розвитку розповсюдженого симпатичного блоку, яка досягає до 80 % випадків без проведення профілактичних заходів спрямованих на усунення даного ускладнення. [2,3,4].

Метою дослідження була оцінка впливу інфузії фенілефрину у дозі 25 мкг/хв на роділлю та новонародженого, що використовувалася з метою профілактики та лікування артеріальної гіпотензії під час операцій кесарева розтину в умовах проведення спінальної анестезії.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В Київському міському центрі репродуктивної та перинатальної медицини нами було проведено дослідження групи з 42 пацієнток, яким було проведено операцію кесаревого розтину під спінальною анестезією. Спінальна анестезія виконувалася по стандартній методиці. Усім пацієнткам для забезпечення субарахноїдальної блокади вводилась однакова доза 0,5% гіпербаричного анестетика бупівакаїну і складала 12,5 мг, без додавання ад'ювантів.

Всі пацієнтки були розділені на 2 групи по методах профілактики артеріальної гіпотензії:

1. Постінфузія кристалодів NaCl 0,9 % з інфузією фенілефрину в дозі 25 мкг/хв.
2. Преінфузія кристалодами NaCl 0,9 % 15 - 20 мл/кг (контрольна).

На всіх етапах дослідження проводився стандартний моніторинг життєво-важливих показників, а також показників центральної гемодинаміки в on-line режимі апаратом (комплекс моніторний кардіо- респіраторний системи і гідратації тканин, комп'ютеризований «ДІАМАНТ»). Реєстрація показників проводилась на 5-ти етапах:

- 1 етап – до початку проведення спінальної анестезії в спокої.
- 2 етап – після проведення СА (розвиток спінального блоку)
- 3 етап – після вилучення плоду та виділення посліду.
- 4 етап – по закінченні операції.
- 5 етап – регрес спінального блоку.

© Ткаченко Р.О., Петриченко В.В., 2017

РЕЗУЛЬТАТИ

При вивченні змін показників центральної гемодинаміки на першому етапі дослідження між групами достовірної різниці не було, що було розцінено як нормокінетичний тип гемодинаміки у цих групах. На другому етапі дослідження відмічалася значне підвищення СІ на 103 % та паралельне зниження ЗПОС на 23 % ($p < 0,05$) відносно початкового рівня у другій групі, що було обумовлено компенсаторними реакціями організму у відповідь на розвиток спінального блоку та недостатньою компенсацією порушень гемодинаміки методом преінфузії кристалоїдами. Тоді як у 1-й групі СІ знижувався на 6 % а ЗПОС був стабільним показником, що знижувався лише на 0,07 %, ці зміни на даному етапі нами розцінено, як позитивний вплив фенілефрину у корекції АГ.

На третьому етапі дослідження у 2-й групі СІ знижувався – на 30,5 %, у порівнянні з 2-м етапом. На цьому етапі дослідження відбувалося усунення аорто-кавальної компресії і розвиток феномену автотрансфузії. Та беручи до уваги зниження СІ на даному етапі дослідження можна зробити припущення про короткочасність дії 0,9% хлориду натрію і початком його переміщення із судинного русла в інтерстицій, що не компенсувалося автотрансфузією. ЗПОС на цьому етапі дослідження зростав на 20 % у порівнянні з 2-м етапом дослідження. У 1-й групі відмічалася підвищення СІ на 16 % та незначне зниження ЗПОС на 2,7 %. Ці зміни на даному етапі також вказують на розвиток феномену автотрансфузії та в даній групі з застосуванням фенілефрину показники центральної гемодинаміки є стабільними та не виходять за межі норми.

На 4-ому етапі дослідження у 2-й групі СІ збільшувався на 20 %, а ЗПОС знижувався на 2 % у порівнянні з вихідними показниками. У 1-й групі показники СІ та ЗПОС залишалися більш стабільними. Так СІ було підвищене на 6 % а ЗПОС знижувалося на 9,3 %.

На 5-ому етапі дослідження у обох групах спостерігалася нормалізація показників СІ та ЗПОС до доопераційного рівня.

При оцінці показників гідратації тканин, отримані результати вказують на достовірне збільшення кількості позаклітинної рідини в кінці операції у другій, що може бути наслідком міграції рідини із судинного русла в інтерстицій. На 1-ому етапі дослідження $10,1 \pm 0,8$ л на 5-му $10,9 \pm 0,7$ л відповідно ($< 0,05$) Рівень крововтрати під час операції склав $510 \pm 33,3$ мл. Загальна кількість інфузії склала $2305 \pm 423,4$ мл.

Показники позаклітинної рідини у 1-й групі не мали достовірної різниці на 1-ому та 5-ому етапах дослідження та склали $11,5 \pm 1,2$ л та $11,2 \pm 1,26$ л відповідно ($p = 0,5$). Рівень крововтрати під час операції склав $500 \pm 32,4$ мл. Загальна кількість інфузії склала 1220 ± 41 мл.

Також ми оцінювали стан новонародженого за шкалою Апгар і рівень ацидозу спираючись на показники лактатметрії пуповинної крові.[5] У 2-й групі оцінка новонародженого за шкалою Апгар на 1 хв життя складала $7,1 \pm 0,4$ бали, а на 5 – ій хв $7,7 \pm 0,5$ бали. Тоді як у першій групі показники за шкалою Апгар були вищі, але мали достовірну різницю тільки на першій хвилині життя $7,7 \pm 0,4$ бали ($p < 0,05$). Достовірної різниці на 5-ій хвилині не було $8,1 \pm 0,4$ бали ($p > 0,05$). Рівень лактату пуповинної крові склав $3,1 \pm 0,2$ ммоль/л у 2-й групі, та $4,0 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0,05$).

ВИСНОВКИ

- Отримані результати показали недостатню ефективність профілактики та лікування артеріальної гіпотензії методом преінфузії кристалоїдами в контрольній групі, що найчастіше призводило до виникнення преацидозу та ацидозу плода.
- Преінфузія кристалоїдів достовірно збільшувала об'єм позаклітинного простору, що сприяло розвитку інтерстиційного набряку у породіллі в кінці операції та у післяопераційному періоді.
- У групі з застосуванням постінфузії кристалоїдів та безперервного введення фенілефрину в дозі 25 мкг/хв артеріальна гіпотензія виникала рідше, а також найменше відзначалося випадків ацидозу плода та не призводило до утворення інтерстиційного набряку у породіллі.
- Враховуючи показники лактатметрії пуповинної крові ($4,0 \pm 0,2$ ммоль/л) преінфузія 0,9 % NaCl, вцілому у дослідній групі, не провокувала виникнення ацидозу новонароджених, та все ж були вищими ніж у групі з застосуванням постінфузії кристалоїдів та безперервного введення фенілефрину в дозі 25 мкг/хв ($3,1 \pm 0,2$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Ткаченко Р.О. Стан надання анестезіологічної допомоги в акушерських стаціонарах м. Києва // Підсумки роботи лікувально-профілактичних установ м. Києва у 2014 році. - К. 2015. - с. 117 – 119.
- Bonica JJ, Berges PU, Morikawa K. Circulatory effects of peridural block I. Effects of level of analgesia and dose of lidocaine. *Anesthesiology* 1970;33:619-26.
- Husaini S.W., Russel I.F. Volumepreload: lack of effecting the prevention of spinal-induced hypotension at cesarean section // *International Journal of Obstetric Anesthesia* - 1998. - № 7. - P. 76-81.
- Salvatore M. Sancetta, R. Beverley LYNN, Fiorindo A. Simeone, Roy W. Scott, et al. Studies of hemodynamic changes in humans following induction of low and high spinal anesthesia: I. General considerations of the problem. The changes in cardiac output, brachial arterial pressure, peripheral and pulmonary oxygen contents and peripheral blood flows induced by spinal anesthesia in humans not undergoing surgery. *Circulation* 1952;6:559-71.
- Wibergtzeletal E. Determination of pH or lactate in fetal scalp blood in management of intrapartum fetal distress: randomized controlled multicentre trial // *BMJ*. - 2008. - Vol. 336. - P. 1284-1287. Wibergtzeletal E. Determination of pH or lactate in fetal scalp blood in management of intrapartum fetal distress: randomized controlled multicentre trial // *BMJ*. - 2008. - Vol. 336. - P. 1284-1287.

Філімонова І.В.

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ВСР У ХВОРИХ НА ІХС З АФЕКТИВНИМИ РОЗЛАДАМИ

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Вступ. Ризик розвитку серцево-судинних ускладнень у хворих з ІХС істотно зростає при наявності супутніх розладів афективного спектра (депресії і тривоги), які мають негативний вплив на перебіг і прогноз при ІХС. Вивчення можливостей корекції афективних розладів сучасними психофармакологічними засобами, вважається важливим для оптимізації лікування і реабілітації хворих на ІХС особливо після оперативних втручань на серці (аорто-коронарне шунтування, стентування) і поліпшення їх прогнозу.

Мета дослідження: визначити особливості показників варіабельності серцевого ритму у хворих на ІХС після коронарних реваскуляризацій.

Методи та результати дослідження: було обстежено 95 хворих на ІХС після реваскуляризації – 65 стентування (середній вік $(56,7 \pm 0,7)$ років) та 30 аорто-коронарного шунтування (АКШ) (у середньому віці $(57,1 \pm 1,2)$ років). Групи пацієнтів були співставні за віком та соціальним статусом. Визначення тривожно-депресивних розладів проводили за шкалами HADS та Бека. Наявність депресивного стану було виявлено у 56 хворих, 39 пацієнтів були без депресії.

Тренд електрокардіограми експортували до комп'ютерної програми «Кардіолаб - ВСР» з подальшим аналізом кардіоритмограми за загально визнаною методикою. Отримані дані представлені у вигляді середнього \pm стандартної помилки середнього ($M \pm m$). Результати дослідження оброблені методами варіаційної та непараметричної статистики допомогою спеціалізованих комп'ютерних прикладних програм ApacheOpenOffice (version 4.1) та PSPP (version 0.7.9).

Було виявлено достовірні розбіжності за такими показниками ВСР, як SDNN, TP та співвідношення LF/HF у ритму хворих в залежності від наявності депресивного стану. Показник SDNN достовірно ($p < 0,05$) був нижче у хворих з депресивним станом ($36,95 \pm 0,68$) мс проти ($42,51 \pm 1,05$) мс у групі хворих без депресії. Потужність регуляторних систем організму (показник TP) була достовірно знижена у хворих з депресивним станом у порівнянні з хворими без депресії, відповідно ($1342,63 \pm 47,64$) мс² проти ($2133,26 \pm 373,44$) мс², ($p < 0,05$). У хворих на ІХС після реваскуляризації була виявлена активація симпатичного відділу вегетативної нервової системи (збільшення індексу LF/HF більше). Більш високий індекс LF/HF $4,81 \pm 0,40$ був у хворих з депресивним станом у порівнянні з хворими без депресії – $3,39 \pm 0,42$, ($p < 0,05$).

Таким чином: варіабельність серцевого ритму має суттєві негативні зміни під впливом депресивного стану. Відмічається зниження показників SDNN та TP у хворих з депресивним станом, більш виражена активація симпатичного відділу вегетативної нервової системи.

Філімонова І.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ІХС ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДА

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Вступ: Наявність супутніх розладів афективного спектра (депресії і тривоги) мають негативний вплив на перебіг і прогноз при ІХС. Це спонукає до активного наукового пошуку причин, що обумовлюють цей взаємозв'язок, а також можливостей корекції афективних розладів сучасними психофармакологічними засобами.

Мета дослідження: виявити кількість хворих після реваскуляризації міокарда в поєднанні з депресивним розладом за допомогою тестування за шкалами HADS і Бека. Оцінити стан хворих (прояви депресії, тривоги, показники варіабельності серцевого ритму, симпато-адреналової системи, гемодинаміки) після лікування базисною терапією в поєднанні з антидепресантом в порівнянні з хворими, які лікувались без прийому антидепресанта.

Матеріал та методи дослідження в проведеному дослідженні, в якому приймали участь 95 хворих на ІХС після оперативного втручання – реваскуляризації, (у 65 хворих на ІХС було проведено стентування (середній вік $(56,7 \pm 0,7)$ років) та 30 хворих після аорто-коронарного шунтування (АКШ) (у середньому віці $(57,1 \pm 1,2)$ років). Групи пацієнтів були співставні за віком та соціальним статусом. Визначення тривожно-депресивних розладів проводили за шкалами HADS і Бека.

Результати дослідження та їх обговорення: Програму дослідження повністю виконало 56 хворих ІХС постінфарктний кардіосклероз в поєднанні з депресивними розладами, з яких 30 хворих приймали депривокс – вони склали першу підгрупу. Другу підгрупу склали 26 пацієнтів, які не виявили бажання приймати депривокс. Пацієнти підгруп дослідження на момент початку терапії мали співставні показники системної та внутрішньосерцевої гемодинаміки, стану симпато-адреналової системи та варіабельності серцевого ритму. Оцінка результатів дослідження проводилася через 12 тижнів з початку проведення лікування.

За результатами дослідження зменшення проявів тривоги після лікування, які оцінювались за шкалою HADS було достовірним ($p < 0,05$) в першій підгрупі (депривокс) $D \% = (-36,4 [-46,2; -22,2])$ % і мало достовірну різницю з другою підгрупою (без депривоксу) ($p < 0,05$). Достовірної різниці між даними до лікування та після у другій підгрупі не було ($p > 0,05$). Оцінюючи прояви депресії за шкалою HADS в першій підгрупі було виявлено достовірне зниження проявів депресивного розладу з $11,0 [10,0; 13,0]$ балів до $6,0 [5,0; 8,0]$ балів після лікування. В другій підгрупі хворих, що не приймали депривокс достовірної різниці між значеннями до та після лікування не було ($p > 0,05$).

Таким чином: Хворим на ІХС ПІКС після реваскуляризації міокарда необхідно проводити скрінінг на наявність тривожно-депресивних розладів, з метою подальшого корегування цих станів. При додаванні флувоксаміну до комбінованої терапії у хворих на ІХС ПІКС після реваскуляризації міокарда спостерігається достовірне зниження проявів депресивного розладу.

© Філімонова І.В., 2017

© Філімонова І.В., 2017

Філоненко Г.В., Саламаніна А.О.

**ВИДОВИЙ СКЛАД МІКРОФЛОРИ ІНТУБАЦІЙНИХ ТРУБОК У ДІТЕЙ
З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ**ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ
України»

Актуальність. Післяопераційні інфекційні ускладнення (ІУ) на сьогоднішній день залишаються актуальною медичною та соціально-економічною проблемою [1]. На частоту інфікування впливає інтубація та штучна вентиляція легень. Одним із основних підходів в терапії і профілактиці ІУ є мікробіологічний моніторинг мікрофлори респіраторного тракту [2].

Мета роботи: визначити видовий склад мікрофлори, що колонізує інтубаційні трубки у дітей відділень реанімації та інтенсивної терапії в процесі тривалої штучної вентиляції легень.

Матеріал та методи: проведено мікробіологічні дослідження змивів з інтубаційної трубки у дітей першого року життя, прооперованих у ДУ «НП МЦДКК МОЗ України» за період січень-грудень 2016 р. Ідентифікацію виділених культур та визначення чутливості до антибіотиків проводили на аналізаторі VITEC 2 COMPACT. Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою програми WHONET 5,6.

Результати: за проаналізований період було проведено 580 досліджень від 129 дітей. Позитивний результат отриманий у 222 пробах (76,5%). Всього виділено 289 штамів умовно-патогенних мікроорганізмів. В етіологічній структурі збудників переважали грампозитивні мікроорганізми - 59,1 %, грамнегативні склалі – 39,7 %, гриби – 1,0 %. Серед грампозитивних бактерій провідна роль належала *Staphylococcus spp.* (48,8 %), *Enterococcus spp.* (6,6 %) та *Streptococcus spp.* (3,1 %). Серед грамнегативних мікроорганізмів домінували представники родини *Enterobacteriaceae* (24,1%), із них частота виділення *Klebsiella pneumoniae* склала (14,1 %). Частка представників неферментуючих бактерій становила – 15,8 %, із яких найбільш часто виділяли *Acinetobacter baumannii* (5,8%), *Pseudomonas aeruginosa* (5,2%) та *Stenotrophomonas maltophilia* (4,5%).

Висновки: організація ефективного мікробіологічного моніторингу гарантує отримання інформації щодо актуальних збудників ІУ, що забезпечує проведення ефективних протиепідемічних і профілактичних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Орлова О.А. Микробиологический мониторинг ИВЛ-ассоциированных инфекций дыхательных путей/ О.А.Орлова, В.Г. Акимкин // Эпидемиология и инфекционные болезни.-2015.-Т.20.-С.8-13.
2. Філоненко Г.В. Моніторинг мікробіологічного пейзажу у дітей з вродженими вадами серця/ Г.В. Філоненко, А.О. Саламаніна, Д.Л. Кирик. // Вісник серцево-судинної хірургії №1 (випуск 24). 2016. – С.86-88.

Фрейгофер М.В.², Черній В.І.¹, Колганова К.А.², Коренюк Д.Є.², Кравцова О.А.²**КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПОДОВЖЕНОЇ ЕПІДУРАЛЬНОЇ
АНАЛГЕЗІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ РАК-АСОЦІЙОВАНОГО
БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**¹Донецький національний медичний університет ім. М.Горького, м. Лиман, Україна;²Комунальний заклад «Клінічний онкологічний диспансер Дніпропетровської обласної ради», м. Дніпро, Україна

Актуальність. Лікування рак-асоційованого больового синдрому є актуальною проблемою в повсякденній практиці онколога [3]. За даними сучасних досліджень до 50% онкологічних пацієнтів у розвинених країнах Європи, що отримують паліативне лікування, відзначають незадоволення якістю знеболення [2, 7]. Це обумовлює необхідність використання альтернативних технік знеболення в онкології [10, 13]. За відсутності доступних медикаментів для лікування болю високої інтенсивності пропонується використання інтервенційних методів знеболення [6, 9] та ад'ювантних препаратів [4, 5].

Мета роботи - вивчення ефективності застосування подовженої епідуральної аналгезії (ПЕА) в комбінації із призначенням прегабаліну для контролю рак-асоційованого хронічного нейропатичного болю.

Матеріали та методи. В дослідження були включені 53 хворих на рак підшлункової залози, печінки, статевих та молочних залоз, з метастатичним ураженням кісток, які поділені на 2 групи. Пацієнти 1 групи (n=36) отримували опіоїд (морфін 10 мг 3 рази на добу) та парацетамол (інфулган 1000 мг 2 рази на добу) [1, 12]. Пацієнтам 2 групи (n=17) проводили ПЕА 0,25% розчином бупівакаїну (лонгокаїн), який вводили болюсно (по 5-12 мл до 6 разів на добу) або безперервно (помпою від 1 до 3 мл/год) у комбінації з пероральним прийомом прегабаліну (150 мг на добу) [8, 11]. Епідуральний катетер встановлювали на 1-2 сегмента вище рівня бажаного сенсорного блоку, проводили краніально на 4 см та виконували підшкірну тунелізацію під місцевим знеболенням [14]. Інтенсивність болю та седативні оцінювали за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) та RASS у балах кожні 3 години. Лабораторний контроль в об'ємі стаціонарного обстеження проводили 1 раз на місяць. Термін використання епідурального катетеру коливався від 3 місяців до 2 років.

Результати. Інтенсивність больового синдрому протягом першого місяця коливалася від 3,5±1,3 до 4,7±1,5 балів у пацієнтів 1 групи за ВАШ та суттєво перевищувала аналогічний показник у 2 групі (від 1,2±0,7 до 2,3±1,1). Седативні оцінки у хворих 1 групи були більш вираженою (від -2,7±1,2 до -1,5±0,8) у порівнянні з 2 групою (від -1,5±0,6 до -0,7±0,2). Протягом першого місяця лікування інтенсивність болю зменшувалася та ПЕА проводилася за схемою введення по 8-12 мл 0,25% розчину лонгокаїну 2-4 рази на добу плюс прегабалін 150 мг на добу. В 4 випадках частоту та дозу препаратів зменшували (по 10 мл 0,25% розчину лонгокаїну 2 рази на добу плюс прегабалін 75 мг на добу) у зв'язку із зниженням вираженості хронічного болю. Спостереження за пацієнтами здійснювали протягом 2 років, вони оцінювали своє самопочуття як задовільне при використанні ПЕА та прегабаліну щодня.

© Філоненко Г.В., Саламаніна А.О., 2017

© Фрейгофер М.В., Черній В.І., Колганова К.А., Коренюк Д.Є., Кравцова О.А., 2017

Висновки: клінічний досвід застосування подовженої епідуральної анальгезії в комбінації з прегабаліном у терапії рак-асоційованого болювого синдрому свідчать на користь високої ефективності цієї методики при довготривалому використанні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Axelsson B.I., Stellborn P., Strum G. (2008) Analgesic effect of paracetamol on cancer related pain in concurrent strong opioid therapy. *A prospective clinical study. Acta Oncol.*, 47(5):891-5.
2. Breivik H., Collet B., Vantafriidda V. et al. (2006) Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur. J. Pain*, 10: 287–333.
3. Cascinu S., Giordani P., Agostinelli R., Gasparini G., Barni S., Beretta G, et al. Pain and its treatment in hospitalised patients with metastatic cancer. *Support Care Cancer* 2003; 11(9): 587-92.
4. Chu H.-T., Chen C.-K., Tzeng N.-S. et al. (2016) Efficacy of pregabalin augmentation for refractory pain in late-life depression. *ANZJP*, Aug. 29 [Epub. ahead of print].
5. Gerardi M.C., Atzeni F., Batticchio A. et al. (2016) The safety of pregabalin in the treatment of fibromyalgia. *Expert Opinion and Drug Safety*, Oct. 11 [Epub. ahead of print].
6. Gordon T., Macaulay L. (2005) Epidural Analgesia in Advanced Cancer Patients. *AA.*, 100(2): 6.
7. Hall G.C., Morant S.V., Carrol D. et al. (2013) An observational descriptive study of the epidemiology and treatment of neuropathic pain in a UK general population. *BMC Family Practice*, 14: 28.
8. Hetta D.F., Mohamed M.A., Mohammad M.F. (2016) Analgetic efficacy of pregabalin in acute postmastectomy pain: placebo controlled dose ranging study. *J. Clin. Anest.*, 34: 303–309.
9. Michel F.M., Wouter W.A., Jaap J.de L. (1997) Long-Term Spinal Opioid Therapy in Terminally Ill Cancer Pain Patients. *The Oncologist*, 8:55.
10. Moulin D., Boulanger A., Clark A.J. et al. (2014) Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society. *Pain Res. Manag.*, 19(6): 328–335.
11. Raptis E. MD, Vadalouca A., Stavropoulou E., Argyra E., Melemani A., Siafaka I. Сравнительная оценка эффективности прегабаллина и опиоидных анальгетиков в терапии опухоли ассоциированной нейропатической боли (ОАНБ) // *Здоров'я України. Онкологія.* – 2014. - № 2 (32). - С. 1-3.
12. Stockler M., Vardy J., Pillai A., Warr D. (2004) Acetaminophen (paracetamol) improves pain and well-being in people with advanced cancer already receiving a strong opioid regimen: a randomized, double-blind, ...*Journal of Clinical Oncology*, - ascpubs.org
13. Yeon S.J., Jung A. L., Jin W. C. et al. (2012) Efficacy of Epidural Analgesia in Patients with Cancer Pain: A Retrospective Observational Study. *Yonsei Med J.*, 53(3): 649-653.
14. Исаев В.П. Лечение хронического болювого синдрома у онкологических больных методом химического нейролизиса: Дисс...канд.мед.наук: – 2004. – 160 с.

Фрончко В. П., Семицький Я. В., Мельник Р. В.

ЗАСТОСУВАННЯ РЕСПІРАТОРНИХ ТА НЕРЕСПІРАТОРНИХ ТЕХНІК У ХВОРИХ З ВАЖКОЮ ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Міська клінічна лікарня, Луцьк, Україна

Актуальність проблеми. Респіраторна терапія лишається важливим компонентом інтенсивної терапії хворих у важкому і критичному станах. Складними для обирання режимів і параметрів вентиляції є пацієнти із так званою рефракторною дихальною недостатністю, які погано піддаються методам традиційної респіраторної терапії. Саме у них для покращення оксигенації як доповнення до вентиляції використовуються певні респіраторні (маневр рекруїтменту альвеол, МР) та нереспіраторні (Prone position) прийоми [1, с. 386], [2, с. 708].

Мета роботи: провести оцінку ефективності респіраторних та не респіраторних технік у хворих з важкою формою дихальної недостатності.

Матеріали і методи. В дослідження включено 12 пацієнтів з важким гострим респіраторним дистрес синдромом (ГРДС), рефракторною гіпоксемією ($SpO_2 < 88\%$ при ПТКВ > 15 см. водн. ст., $FiO_2 > 0,7$), яка погано коригувалась протективною ШВЛ.

Маневр рекруїтменту був застосований у 9 хворих з важким ГРДС. Ми обрали покрокову методику поетапного зростання інспіраторного тиску до 50 см. водн. ст. і ПТКВ до 20 см. водн. ст. з визначенням тиску відкриття і закриття альвеол та обиранням оптимального значення ПТКВ. Маневр рекруїтменту проводили 2-3 рази на добу. Prone position виконана у 3 хворих після 24 годин від початку ШВЛ тривалістю не менше 12-16 годин на добу.

Результати. Після виконання МР у всіх пацієнтів відбулось зростання показника SpO_2 до $93,1 \pm 1,3\%$ в порівнянні з вихідним $85,7 \pm 2,4\%$. Обраний ПТКВ склав $12,1 \pm 2,6$ см. водн. ст. проти $10,7 \pm 3,9$ см. водн. ст. до МР. Відмічено зростання дихального об'єму з 410 ± 70 мл до 530 ± 33 мл після МР. За даними комп'ютерної томографії відмічено зростання зон аерації. Критерієм ефективності МР було зростання дихального об'єму при вентиляції за тиском і зменшення тиску в дихальних шляхах при вентиляції за об'ємом. Після застосування prone-позиції вже через добу відмічено збільшення SpO_2 до 92-94% у порівнянні з початковим 83-85%.

Висновки. Для покращення оксигенації у хворих з рефракторною гіпоксемією раннє використання респіраторних (рекруїтмент альвеол) і нереспіраторних (Prone position) технік є ефективним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Effect of prone positioning during mechanical ventilation on mortality among patients with acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis *CMAJ / A. Pesenti, L. Gattinoni, C. Guürin [et al.] // Annals of Intensive Care – 2014. – Vol. 186, №10. – P. 381–390.*
2. The standard of care of patients with ARDS: ventilatory settings and rescue therapies for refractory hypoxemia / T. Bein, S. Grasso, O. Moerer [et al.] // *Intensive Care Med.* – 2016. – Vol. 42. – P. 699–711.

Халімончик В.В., Клигуненко О.М.

**ВПЛИВ ІНТРАОПЕРАЦІЙНО ВВЕДЕНИХ СУБНАРКОТИЧНИХ ДОЗ
КЕТАМІНУ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ**

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

Актуальність. Біль викликає складні біохімічні і фізіологічні реакції на стрес, призводить до порушення легеневих, імунологічних і метаболічних функцій. Використання опіоїдів для периопераційної анальгезії пов'язане з седациєю, депресією дихання, післяопераційною нудотою, блюванням та інш. Кетамін є антагоністом рецепторів N-метил-D-аспартату (NMDA). За даними ряду авторів (Himmelseher S. 2005, Cengiz et al., 2014) кетамін в субнаркотичних дозах демонструє анальгетичну активність та запобігає розвитку центральної сенситизації, гіпералгезії і толерантності до опіоїдів.

Мета дослідження: оцінити вплив інтраопераційно введених субнаркотичних доз кетаміну на післяопераційний больовий синдром (ПБС).

Матеріали та методи. 30 пацієнток гінекологічного профілю, яким проводилися лапароскопічні оперативні втручання під загальною анестезією, випадковим чином були розподілені на дві групи, порівнянні за віком, антропометричними даними, функціональним станом, характером оперативного втручання. Пацієнткам I групи (n = 15) проводилась тотальна внутрішньовенна анестезія (ТВА) пропофолом та фентанілом; II групи (n = 15) – до ТВА додавали субнаркотичні дози кетаміну. В обох групах післяопераційне знеболювання здійснювали плановим введенням кеторофену.

Оцінювали інтенсивність ПБС за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) після екстубації та через 2, 6, 12 та 24 години після операції, необхідність в додатковому призначенні анальгетиків, динаміку показників гемодинаміки.

Результати. Пацієнтки I групи мали нижчі показники інтенсивності болю за ВАШ ($p < 0,05$), ніж II групи. Через 12 та 24 години суттєвої різниці між групами не спостерігалось. У I групі 1 пацієнтка (6,7%) потребувала додаткового призначення анальгетиків, у групі II – 3 пацієнтки (20%). Інтраопераційне введення низьких доз кетаміну призвело до ефективної анальгезії протягом перших 6 годин післяопераційного періоду.

В жодному випадку не спостерігалось галюцинацій, седатції, головного болю, запаморочення, депресії дихання. Частота нудоти, блювання та рівень задоволеності пацієнтів анальгезією статистично не відрізнялись між групами.

Висновки. Інтраопераційне введення субнаркотичних доз кетаміну покращує післяопераційну анальгезію, одночасно зменшуючи необхідність у додатковому введенні анальгетиків.

Холод Д.А., Шкурупій Д.А.

**ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНА НЕДОСТАТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА
СУЧАСНОГО ПЕРЕБІГУ КРИТИЧНИХ СТАНІВ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**Кафедра анестезіології з інтенсивною терапією ВДНЗУ «Українська медична
стоматологічна академія», м. Полтава

Актуальність проблеми. Відповідно до визначення The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (2015) гастроінтестинальна недостатність (ГІН) є пригнічення функції кишечника нижче мінімуму, необхідного для поглинання макроелементів та/або води і електролітів, що вимагає внутрішньовенне введення добавок для підтримки здоров'я і/або зростання. Новонароджені, зважаючи на найвищі показники енергопластичного забезпечення серед усіх вікових груп, є найбільш загрозливими в реалізації ГІН в умовах критичних станів [1].

Мета роботи – патогенетичне обґрунтування оптимізації інтенсивної терапії новонароджених в критичних станах із ГІН.

Матеріали та методи. Проведені клінічне обстеження і імуно-генетичний аналіз у 149 новонароджених - пацієнтів відділень інтенсивної терапії із ГІН.

Результати. Встановлено, що в 80% випадках випадків у новонароджених в умовах інтенсивної терапії відмічений розвиток ГІН, який був пов'язаний із морфологічними змінами кишечника у вигляді повнокров'я, крововиливів, десквамації епітелію, запальної інфільтрації, атрофії ворсин. Ці зміни корелювали як із лабораторними змінами в імунному статусі, тяжкістю критичного стану, розвитку синдрому поліорганної недостатності. У новонароджених в критичних станах наявні підвищення лейкоцитів, незрілих нейтрофілів, зменшення лімфоцитів. Вміст незрілих нейтрофілів мав пряму залежність від наявності поліморфізму типу GA гену TLR-2. Вміст лімфоцитів напряму залежав від концентрації в крові інтерлейкіну-1в, виразності експресії TLR-2, а та, в свою чергу – від мікробної колонізації.

Для оптимізації інтенсивної терапії запропоновані пробіотики, імуномодуляція інгаляційним введенням інтерферону-альфа, замісна терапія препаратом внутрішньовенного імуноглобуліну G «Біовен» (ТОВ «Біофарма Плазма», Україна), що дозволило знизити летальність ($1,52 \pm 1,51\%$ проти $12,77 \pm 4,87\%$), частоту синдрому поліорганної (в т.ч. – гастроінтестинальної) недостатності ($65,15 \pm 5,87\%$, проти $85,11 \pm 5,19\%$ ($p=0,02$), тяжкість стану хворих за шкалою NTISS ($11,72 \pm 0,59$ балів проти $13,87 \pm 0,85$ балів).

Висновки. У новонароджених в умовах інтенсивної терапії розвиток ГІН відмічений в 80% випадків і був пов'язаний із морфологічними змінами кишечника. Ці зміни корелювали як із лабораторними змінами в імуно-генетичному статусі, тяжкістю критичного стану, розвитку синдрому поліорганної недостатності. У цих пацієнтів патогенетично обґрунтованим є пробіотикопрофілактика, імуномодуляція інгаляційним введенням інтерферону-альфа, замісна терапія препаратом внутрішньовенного імуноглобуліну G.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Klek S, Forbes A, Gabe S. et al. Management of acute intestinal failure: A position paper from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) Special Interest Group. *Clinical Nutrition* 2016, 35 (6), 1209–1218.

© Халімончик В.В., Клигуненко О.М., 2017

© Холод Д.А., Шкурупій Д.А., 2017

Шифрин Г.А

ЭНЕРГОПРОТЕКТИВНОСТЬ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

Актуальность проблемы. Современная высокотехнологичная периоперационная медицина способна исключить периоперационную летальность, но не избавляет пациентов от опасности сердечно-сосудистых, пульмональных, гепатorenальных дисфункций и иных проявлений полиорганной дисфункции в периоде реабилитации.

Цель работы. Разработать информационную систему, которая позволит в реальном времени выявить опасные энергоструктурные тенденции и опережающе применять энергопротективные стратегии восстановления энергоструктурной активности (ЭСА).

Материалы и методы. Доказательную базу составили результаты исследований энергоструктурного статуса организма и гомеостаза, проведенные в ходе лечения 2692 больных и пострадавших с заболеваниями и повреждениями головного и спинного мозга, сердца и магистральных сосудов, легких, органов пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, опорно-двигательного аппарата, а также результаты экспериментального изучения на 441 крысе типовых патологических процессов.

Результаты и обсуждения. Периоперационный стресс является проявлением патологических состояний ЭСА. Поэтому доказательность эффективности интенсивной терапии (ИТ) может повысить аудит энергоструктурной безопасности, реализуя необходимость одновременного лечения болезней и самих пациентов. Указанную цель позволит достигнуть информационная система (ИС) “Аудит периоперационной безопасности” (“АПБ”), основанная на представлении, что периоперационный стресс является проявлением патологических состояний энергоструктурной активности организма. Сравнение текущей ЭСА с уровнями ее готовности, потребности и надежности позволяет установить свойства ЭСА, ее резервы и адекватность.

Выводы. ИС “АПБ” способна дать первичную оценку тяжести пациента, определить безопасность используемого комплекса ИТ, установить опасность применяемых лечебных средств и хирургических действий и рекомендовать энергопротективные технологии для устранения патологии энергоструктурной активности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баркова Э.Н., Жданова Е.В., Назаренко Е.В. *Руководство к практическому курсу патофизиологии.* – Ростов на Дону: Феникс, 2007. – 196 с.
2. Зильбер А.П. *Этюды критической медицины.* – Москва: МЕДПРЕСС-ИНФОРМ, 2006. – 568 с.