

Выводы

У пациентов с синдромом Лайелла, интенсивная терапия которой включала «пульс-терапию» с гидрокортизоном, отмечалось более ранняя редукция воспалительного ответа (достоверное снижение СРБ во 2-й группе по отношению к 1-й), снижение синдрома эндогенной интоксикации по более раннему уменьшению уровня сывороточного ферритина, восстановлению резервных функций эндокринной системы на фоне нормализации уровня кортизола к 5-м суткам во 2-й клинической группе по сравнению с первой группой. Данные динамических показателей маркеров воспалительного ответа и синдрома эндогенной интоксикации коррелировали с показателями состояния пациентов по шкале APACHE II ($r = 0,54$). На основании динамики показателей маркеров воспалительного ответа 1-й группы в ходе «пульс-терапии» метпрезоном можно сделать вывод, что назначение глюкокортикостероидов не решает в полной мере ключевых задач интенсивной терапии синдрома Лайелла, но способствуют уменьшению возможных осложнений на фоне данной патологии (пневмонии, почечной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома взрослых, изъязвления роговицы, эрозии пищевода и кишечника (вплоть до перфорации), стриктур (уретры, пищевода и др.), ДВС-синдрома, септицемии, гепатита).

УДК 616-001-089-009.7:577.25]:615.21

СПОСОБ КУПИРОВАНИЯ NMDA⁺-ИНДУЦИРОВАННОЙ АЛЬГЕЗИИ

Новиков А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний момент проблема адекватного послеоперационного обезбоживания остается актуальной. Традиционно выделяют наркотическую и ненаркотическую альгезии. К наркотическим относят опиаты (морфин, фентанил и др.), а к ненаркотическим — НПВС и парацетамол. Кетамин препятствует формированию в спинальных нейронах гипервозбудимости, подавляя прогрессирующее повышение числа ноцицептивных нейрональных ответов, снижая временную потенциацию и суммацию боли. При уже сформировавшейся сенситизации кетамин уменьшает обусловленные активацией NMDA-рецепторов изменения трансмиссии ноцицептивных импульсов и тем самым препятствует развитию гиперальгезии. Кетамин усиливает эффект собственной антиноцицепции организма, воздействуя на моноаминергические механизмы. Есть данные, что кетамин действует и на структуры головного мозга, ответственные за перцепцию боли, болевую память, а также боль-модулирующие функции.

Цель

Изучить влияние комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннего послеоперационного периода с включением кетамина по сравнению со стандартными способами ведения общего обезбоживания.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» (УЗГОКБ), среди пациентов ($n = 24$) хирургического профиля. Среди пациентов двух групп при оценке операционно-анестезиологического риска по классификации AAA были отнесены к I–II классу, по шкале ASA к I–II классу,

по антропометрическим показателям, физическому статусу, объему и продолжительности оперативного вмешательства статистически значимых различий между группами не выявлено ($p > 0,05$), критерий Кольского — Уолиса). Всем пациентам проводилась однотипная предоперационная подготовка: за 30 мин до операции внутримышечно вводился раствор атропина сульфата 0,1 % — 0,5 мл и раствор 1 % — 1,0 мл димедрола. При подаче больного в операционную производилась катетеризация кубитальной вены, катетер G18, без каких-либо технических трудностей и осложнений, проводилась инфузия кристаллоидных растворов в объеме 200–300 мл. Обеим группам проводилась индукция пропофолом — 10 мг/мл в дозе 1–2 мг/кг, фентанилом — 50 мкг/мл в дозе 2 мкг/кг, реланиум — 0,5 % — 2,0 мл после релаксации дитилином, проводилась интубация. Поддержание анестезии осуществлялась закисно-кислородно-воздушной смесью с включением ингаляционного анестетика в дозе 1,0 % пропофолом в дозе 0,5–1,0 мг/кг/мин, уровень седации оценивался с помощью BIS-мониторинга (поддерживался на уровне 50–40 %, индекс качества получаемого сигнала приближался к 100). У 1-й группы в качестве дополнительных компонентов анестезии использовались фентанил 50 мкг/мл в дозе 3 мкг/кг, реланиум 0,5 % — 2,0 мл, тракриум — 0,5 мг/кг. Вторая группа получала до разреза болус кетамина 0,5 мг/кг, во время операции инфузию со скоростью 0,3 мкг/кг/мин, реланиум 0,5 % — 2,0 мл, после операции — кетамин со скоростью 1,5 мкг/кг/мин в течение 48 ч. Пациенты находились на продленной ИВЛ. Оценка параметров дыхания и гемодинамики проводилась с помощью непрямого измерения АД, электрокардиомониторирования, пульсоксиметрии периферической крови, существенных колебаний параметров во время операции не отмечено.

Результаты исследования и их обсуждение

Основные результаты по выбранным параметрам на фоне проводимой анестезии и анальгезии представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика показателей метаболического, эндокринного, гемодинамического стресс-ответа на фоне применения вариантов анальгезии в ходе оперативного вмешательства и раннего послеоперационного периода

Параметр	1-я группа		2-я группа	
	во время операции	3 ч после операции	во время операции	3 ч после операции
САД (мм рт. ст.)	95,5 [86,7; 100,7]	115 [90,7; 112,5]*	95 [86,3; 103,9]	99,5 [94,2; 100,4] *
ЧСС (в минуту)	76 [70,7; 90,3]	98 [87,3; 110,7]*	97 [91,5; 103,4]	105 [100,1; 111,3] *
Глюкоза (ммоль/л)	4,5 [4; 5,4]	5,8 [5,1; 6,5]	4,5 [4,2; 5,3]	4,7 [4,1; 5,1]
Лактат (ммоль/л)	1 [0,8; 1,4]	1,5 [1,2; 1,9]	1 [0,6; 1,5]	0,8 [0,4; 1,1]*
Кортизол (нмоль/л)	289,2 [279,1; 293,7]	290 [282,3; 300,4]	274 [269,1; 280,2]	280,5 [279,2; 285,3]*
Зона гипералгезии (см ²)	—	15 [12,3; 17,7]	—	5 [3,1; 7,6]*
Время первого требования анальгетика (ч)	—	1	—	1,9*
Требуемая дозировки морфина (мг)	—	2,9 [1,6; 4,2]	—	1,5 [1,3; 1,7] *
Выраженность послеоперационной депрессии по шкале Гамильтона	—	14,4 [10,6; 18,2]	—	9,9 ± 4,1*

* — Достоверность различий $p < 0,05$ показателей 1-й группы по отношению ко 2-й.

Как видно из таблицы 1 у пациентов 1-й группы достоверно отмечалось увеличение показателя САД в раннем послеоперационном периоде, который составлял 115 [90,7; 112,5] мм рт. ст., в то время как САД у пациентов 2-й группы незначительно отличался от данных показателей первой группы и составлял 99,5 [94,2; 100,4] мм рт. ст. ЧСС у пациентов 2-й группы незначительно превышал данный показатель пациентов 1-й группы.

Уровень глюкозы пациентов 1-й группы имел тенденцию к повышению, в то время как данный уровень у пациентов 2-й группы оставался в пределах нормальных реферативных значений. Уровень лактата достоверно был ниже через 3 часа после оперативного вмешательства у пациентов 2-й группы. Кортизол у пациентов 2-й группы после начала анестезиологического пособия и 3-х часов после оперативного вмешательства был ниже у 2-й клинической группы.

Выводы

Кетамин может быть применен в ходе комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннем послеоперационном периоде для снижения дозировки опиоидных анальгетиков и борьбы с NMDA-индуцированной альгезией. Схема комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннего послеоперационного периода с включением кетамина позволила достоверно снизить зону гиперальгезии, уменьшить требуемую дозировку морфина и тем самым снизить выраженность послеоперационной депрессии по шкале Гамильтона.

По последним рекомендациям интенсивной терапии критическ состояний у взрослых пациентов, Часть 1, 2019 г. — кетамин не рекомендуют вводить в течение длительного времени.

УДК 616.131-005.755-085

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ И АНТИКОГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Семенченко Е. В., Коляда Е. И.

Научный руководитель: ассистент С. В. Коньков

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — жизнеугрожающее состояние, представляющее собой острую окклюзию тромбом ствола или ветвей легочных артерий. Основные направления в лечении ТЭЛА — гемодинамическая и респираторная поддержка, реперфузия и антикоагулянтная терапия.

Наиболее быстрым методом устранения обструкции сосудов является тромболитическая терапия (ТЛТ). ТЛТ используется в случаях массивной и субмассивной ТЭЛА, способствует быстрому растворению тромбоэмболов, снижению давления в легочной артерии, улучшению функции правого желудочка и стабилизации гемодинамики.

Антикоагулянтная терапия играет ведущую роль в лечении пациентов с ТЭЛА. В настоящее время доказано преимущественное применение низкомолекулярных гепаринов (НМГ), в сравнении с нефракционированными гепаринами (НФГ) [1]. Со второго дня или за 3–5 дней до предполагаемой отмены гепарина перорально назначаются не прямые антикоагулянты, чаще варфарин (целевое значение МНО — 2,0–3,0). Для предотвращения повторной ТЭЛА также используется оральная антикоагулянт ривароксабан (ксарелто). Важным его преимуществом перед варфарином является отсутствие необходимости контроля МНО.

В результате полного или частичного прекращения легочного кровотока возникает артериальная гипоксемия, главным механизмом развития которой является нарушение соответствия вентиляции и перфузии. Умеренная гипоксемия у больных ТЭЛА обычно устраняется ингаляцией кислорода через носовые катетеры. В то же время использова-