

лялась катетеризация эпидурального пространства на уровне Th₈₋₉ с проведением катетера в краниальном направлении на 3 – 4 см. Премедикация проводилась по стандартной методике с использованием холинолитиков, наркотических анальгетиков и седативных препаратов в обычных дозировках. Индукцию осуществляли в/в введением барбитуратов, интубацию трахеи проводили после введения деполаризующих миорелаксантов. ИВЛ проводили в режиме умеренной гипервентиляции с FiO₂ = 40 % под контролем PetCO₂. Анестезии проводили комбинированным использованием возможностей эпидуральной анестезии и препаратов НЛА. Эпидуральная анестезия проводилась с использованием маркаина или наропина и обеспечивала адекватную анестезию и нейровегетативную блокаду. Поддержание анестезии осуществляли дробным введением фентанила (4,5 – 5 мкг/кг) на фоне непрерывной инфузии дипривана в дозе 0,5 – 2,0 мг/кг.

Мониторинг состояния больного в ходе оперативного вмешательства включал контроль ЭКГ, АД, ЧСС, SatO₂, FiO₂, PetCO₂. Коррекцию гемодинамических нарушений в ходе операции осуществляли введением ганглиоблокаторов (пентамин, тропифен, дроперидол) и препаратов обладающих адреномиметическим эффектом. После выполнения адреналэктомии для профилактики развития острой надпочечниковой недостаточности вводили гидрокортизон (125 – 250 мг), парентеральное введение которого продолжали и в раннем послеоперационном периоде. Инфузионная терапия включала препараты ГЭК, кристаллоидные растворы, а при умеренной кровопотере – трансфузию СЗП и эритромазсы. В послеоперационном периоде обезболивание осуществляли эпидуральным введением наркотических анальгетиков (1% морфин – 0,5 мл) 1 раз в сутки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при эндоскопических адреналэктомиях эффективным способом анестезии является многокомпонентная НЛА в сочетании с эпидуральной анестезией.

Н.Б. Горбачев, Б.В. Батоцыренов, В.Е. Хитрихеев, Д.Д. Доржиев

КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ РАЗЛИТОГО ПЕРИТОНИТА

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова (Улан-Удэ)
Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)*

Многофакторность и поликомпонентность развития различных патофизиологических расстройств в организме и возникшие при этом сложные морфофункциональные изменения со стороны отдельных органов и систем создают ряд сложностей в лечении перитонита. Исследование универсальных механизмов генеза развития критических состояний при различных формах перитонита, а также использование мер по снижению глубины тканевой гипоксии и ее последствий, позволит разработать патогенетически обоснованные методы прогноза и лечения. В настоящее время в клинической практике в качестве фармакологически активных веществ с широким спектром биологического действия применяют соединения янтарной кислоты, обладающие антиоксидантным и цитопротекторным свойствами.

Цель исследования — оценить эффективность использования в интенсивной терапии острых перитонитов комплексного метаболического препарата Цитофлавин®.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работу были включены клинические наблюдения и результаты комплексного обследования 65 пациентов с наиболее тяжелыми формами разлитого перитонита различной этиологии. Группы были распределены следующим образом. Первую группу составили больные, которым в комплекс интенсивной терапии послеоперационного периода был включен Цитофлавин® (35 человек). Во второй группе сравнения проводилась традиционная терапия (30 пациентов): использовались общепринятые методы оценки кислородотранспортных систем и кислородного баланса организма (определение парциального напряжения кислорода и углекислого газа в выдыхаемом воздухе, артериальной и смешанной венозной крови, pH артериальной и смешанной венозной крови, определение минутного объема дыхания, определение уровня лактата и пирувата), свободнорадикальных процессов и показателей системы глутатиона (определение в эритроцитах пациентов показателей системы глутатиона и процессов перекисного окисления липидов: концентрации восстановленного глутатиона (ВГ) (Ellman G.L., 1959 в модификации Глушкова С.И., 1998), сульфгидрильных групп белков (СГ) (Bellomo G. (1990)), малонового диальдегида (МДА) (Uchiyama M., 1978) и активности глутатион-пероксидазы (ГП) (Гаврилова А.Н., 1986) и каталазы (Королюк М.А., 1988).

На фоне традиционной интенсивной терапии, включающей комплекс мер по поддержанию витальных функций и постоянства внутренней среды организма, профилактику и терапию осложнений, применяли Цитофлавин® в объеме 20 мл на 200–400 мл 5–10% раствора глюкозы 2–4 раза в сутки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенные исследования показали, что при включении в интенсивную терапию сокращаются сроки проведения искусственной вентиляции легких, сокращается время пребывания больных в реанимационном отделении, то есть выход из угрожающего для жизни больного состояния был более коротким. Наиболее полно антигипоксантами эффекты цитофлавина отразились на показателях кислородного баланса организма и проявлялись на тканевом уровне, что подтверждалось ростом таких показателей, как потребление кислорода, коэффициент его использования и утилизации, артериовенозной разницы по кислороду, а также более выраженном снижении уровня лактата и пирувата в исследуемой группе больных в отличие от группы сравнения. Начиная со вторых суток проведения интенсивной терапии в послеоперационном течении разлитого перитонита, отмечены положительные сдвиги в показателях респираторного, объемного компонентов, что нельзя связать с непосредственными фармакологическими эффектами на систему дыхания и кровообращения. На наш взгляд, коррекция звеньев транспорта кислорода достигалась за счет стабилизации энергетического статуса, где механизмы действия препаратов сукцината заключаются в энергосубстратном эффекте в период тотального энергодифицита. Не менее важным является влияние препарата на восстановление утилизации кислорода тканями, уже пережившими гипоксию, восстановление систем антиоксидантной и антиперекисной защиты и уменьшение процессов перекисного окисления липидов, что позволяет защитить ткани от процессов липопероксидации.

В группе больных, получавших цитофлавин, отмечалась более ранняя реабилитация функции печени и почек, что позволяло снизить уровень эндотоксемии и уменьшить тем самым метаболическую нагрузку на легкие, что приводило к улучшению их газообменных функций, увеличению парциального напряжения кислорода в артериальной крови и уменьшению тем самым явлений гипоксии. Однако следует отметить, что эффективность цитофлавина проявляется в условиях адекватной доставки кислорода к тканям, то есть в условиях, при которых традиционные меры интенсивной терапии позволяют сохранить адекватное обеспечение кислорода. Факт снижения содержания МДА в эритроцитах при включении в интенсивную терапию цитофлавина уже в достаточной мере свидетельствует о наличии у препарата антиоксидантных свойств.

Применение цитофлавина предотвращает снижение содержания восстановленного глутатиона в эритроцитах пациентов. Кроме того, на 5-е сутки в эритроцитах больных I группы отмечали рост содержания ВГ, по сравнению с 1 сутками исследования.

Применение цитофлавина приводит к повышению активности глутатион-пероксидазы и каталазы в эритроцитах на 5-е сутки. Восстановление активности каталазы объясняется участием сукцината в поддержании тиол-дисульфидного равновесия в клетке. Применение цитофлавина приводит к положительной тенденции, связанной с ростом количества SH-групп в более ранние сроки и более выраженной по сравнению с показателями у лиц, не получавших препарат. Кроме того, состояние тиол-дисульфидного статуса клетки оказывает непосредственное влияние на углеводный, липидный и белковый обмены. Восстановление тиол-дисульфидного статуса клетки, несомненно, имеет решающее значение для поддержания гомеостаза организма в условиях гипоксии.

В результате включения в состав цитофлавина двух действующих начал — сукцината натрия и рибофлавина — данный препарат оказывает достоверное индуцирующее воздействие на ферменты, принимающие участие в восстановлении глутатиона (глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназу и глутатион-редуктазу), и повышает тканевой уровень основного антиоксиданта клетки — восстановленного глутатиона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование у больных с разлитым перитонитом в послеоперационном периоде комплексного антигипоксанта Цитофлавин® приводит к снижению глубины тканевой гипоксии вследствие нормализации процессов утилизации кислорода тканями, уже пережившими гипоксию, восстановлению систем антиоксидантной и антиперекисной защиты, снижению активности процессов перекисного окисления, уровня эндотоксемии как в плазменном, так и в эритроцитарном секторе, более быстрому восстановлению функциональной активности органов детоксикации — печени, почек и легких. Благодаря наличию антигипоксантами и антиоксидантными свойств использование препарата позволяет нарушить цепь патологических событий, связанных с гипоксией тканей, которая приводит к усугублению нарушений тканевого метаболизма. Позитивные эффекты цитофлавина у больных с разлитым перитонитом возможны только в условиях адекватной доставки кислорода к тканям.