

DANGEROUS COMPLICATIONS OF THE SOMBREVIN ANESTHESIA

A. D. Belliaevski and V. N. Shagin

The experience of using sombrevin anesthesia in 3644 cases and its 3 severe complications which resulted in the development of terminal states up to the clinical death (reanimation was successful) is analyzed. This anesthesia is shown to be necessary under conditions providing a possibility of immediate fulfilment of the complex of highly skilled reanimation measures, with early solution of problems of succession between the polyclinic link and the reanimation hospital. Special attention is called to strict observation of the principle of a preliminary (the day before operation) examination by an anesthesiologist of the patients who are to be subjected to planned short operative interventions, for the individual choice of the method of anesthesia and prevention of severe complications after narcosis.

УДК 616-089.5 : 615.212

Н. И. Сергеевко и канд. мед. наук А. А. Чиркин

КОМБИНАЦИЯ СРЕДСТВ ДЛЯ НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИИ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ ПРИ ОБЕЗБОЛИВАНИИ

Отделенческая клиническая больница ст. Витебск (гл. врач — В. З. Юрченко) и биохимический отдел центральной научно-исследовательской лаборатории (зав.—Э. С. Питкевич) Витебского медицинского института

По данным ряда авторов, совместное использование оксибутирата натрия (ГОМК) с препаратами для нейролептанальгезии (НЛА) обеспечивает стабильное течение наркоза и достаточную нейровегетативную защиту от реакции на операционную травму [2, 5 и др.]. Однако некоторые авторы [7, 9] при использовании вышеуказанной комбинации отмечают выраженную гипертензию.

Целью настоящей работы является клиническая оценка течения наркоза и уровня нейровегетативной защиты при использовании препаратов НЛА с ГОМК, седуксеном и на фоне местной анестезии у 57 больных.

Больные были разделены на четыре группы. В первых трех группах пациентам производилась резекция желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера — Финстерера по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Больные четвертой группы (14 человек) оперировались по поводу варикозного расширения вен нижних конечностей. Основное обезболивание у больных этой группы — местное.

Премедикация в первой (18 больных), второй (16 больных) и четвертой группах была одинаковой. Она заключалась во введении внутримышечно за 35—40 мин до операции 10 мг димедрола, 0,1 мг/кг массы дроперидола, 0,001 мг/кг фентанила и атропина в обычной дозировке. Премедикация больным третьей группы (9 человек) отличалась тем, что дроперидол вводили из расчета 2,5 мг на 10 кг массы тела и добавляли 10 мг седуксена внутримышечно.

Вводный наркоз осуществляли: в первой группе — закисью азота с кислородом в соотношении 3 : 1 на фоне действия внутривенно введенных дроперидола и фентанила, во второй группе — ГОМК в дозе 75—90 мг/кг также с добавлением препаратов НЛА, в третьей группе — ГОМК в дозе 75—90 мг/кг. Больным четвертой группы добавляли 0,1—0,14 мг/кг дроперидола и 75—90 мг/кг ГОМК. В первых трех группах в качестве миорелаксантов использовали дитилин.

В первой группе наркоз поддерживали фракционным введением препаратов НЛА и закисью азота с кислородом в соотношении 2 : 1—3 : 1; во второй группе — препаратами НЛА и ГОМК, в третьей группе — препаратами НЛА, ГОМК и седуксеном. Искусственную вентиляцию

Показатели, характеризующие течение анестезии

Тест	Единица измерения	1-я группа (НЛА + закись азота)	2-я группа (НЛА + ГОМК)	3-я группа (НЛА + ГОМК + седуксен)	4-я группа (НЛА + ГОМК + местная анестезия)
Пульс	удары в минуту	80,8—82,7	74,2—94,7 *	74,2—81,3	78,1—63,7 *
Артериальное давление	мм рт. ст.	126/82—132/80	129/79—192/104 *	93/57—171/105 *	137/77—111/67 *
11-ОКС	мкг/л	227—299 *	218—341 *	215—336 *	223—240
Глюкоза	ммоль/л	3,5—5,0 *	3,4—4,7 *	3,5—4,9 *	3,6—3,7
Ф-1-Ф-А	мкмоль/л	4,0—4,5	3,9—4,2	4,2—3,9	—
Щелочная фосфатаза	ммоль/ч·л	45,1—51	45,6—47,2	42,3—44,8	—
АсАТ	ммоль/ч·л	0,44—0,49; $P = 0,05$	0,43—0,51 *	0,45—0,47	—
АлАТ	ммоль/ч·л	0,54—0,54	0,51—0,50	0,51—0,52	—
Минутный диурез	мл/мин	1,1—0,8	0,7—2,9 *	—	—
Эндогенный креатинин в моче	ммоль	1,8—1,9	1,8—1,2 *	—	—
Расход дитилина	мг/кг/ч	4,7	7,9 *	—	—
Расход дроперидола	мг/кг/ч	0,205	0,432 *	—	—
Расход фентанила	мг/кг/ч	0,0048	0,0074 *	—	—
Расход ГОМК	мг/кг	—	120	120	75—90
Величина зрачка	—	+	++	+++	+
Влажность кожи	—	Умеренная	Повышенная	Повышенная	Умеренная

Примечание. В колонках первая цифра — исходное значение, вторая — значение на высоте операции; * — достоверное различие; + — умеренное сужение зрачка, ++ сильно суженный зрачок.

легких осуществляли ручным способом с использованием аппарата УНАП-2. Клиническое течение наркоза контролировали на основании общепринятых тестов: пульса, артериального давления, состояния зрачков, влажности кожи.

Во всех группах определяли уровень 11-оксикортикостероидов (11-ОКС) и глюкозы в плазме крови за сутки до операции и на высоте операционной травмы.

О функциональном состоянии печени под влиянием комбинаций средств для НЛА с другими препаратами и операционной травмы в первых трех группах судили по активности альдолазы фруктозо-1-фосфата (Ф-1-Ф-А), аспартат- и аланинаминотрансфераз (АсАТ и АлАТ), щелочной фосфатазы, которые определяли до наркоза и на высоте операционной травмы. Кроме того, у больных первых двух групп определяли минутный диурез, эндогенный креатинин в моче в до- и ранний послеоперационный период, а также учитывали расход дитилина, дроперидола и фентанила. Полученные результаты представлены в таблице.

Отсутствие гипертензии и учащения пульса, умеренное повышение уровня 11-ОКС и глюкозы в первой группе характеризует стабильное течение наркоза и достаточную нейровегетативную защиту, что согласуется с литературными данными [1, 4].

Повышение содержания глюкозы, 11-ОКС, наличие гипертензии, учащение пульса у больных второй и третьей групп, повышенный расход препаратов НЛА и дитилина по сравнению с первой группой указывали на недостаточную нейровегетативную защиту. Характерно, что после добавления эфира с закисью азота больным третьей группы гипертензия и учащение пульса через 40—50 мин исчезли.

Высокий минутный диурез и уменьшение содержания эндогенного креатинина в моче в раннем послеоперационном периоде по сравнению с исходным во второй группе мы расценили как полиурию со снижением концентрации мочи. Согласно литературным данным (Н. А. Осипова, 1975), причиной полиурии со снижением удельного веса мочи является возбуждение лимбической системы, в частности гипоталамуса, под влиянием ГОМК.

Тахикардия, гипертензия, повышенный расход дитилина, связанный с гипертонусом мышц, повышенная влажность кожи, высокий уровень 11-ОКС в травматический момент операции у больных второй и третьей групп согласуются с концепцией судорожного механизма развития анестезии [8]. Согласно этой концепции, ГОМК способствует возникновению возбуждения в лимбической системе в условиях операционной травмы, что проявляется в выраженных симпатических вегетативных реакциях. Характерно, что прерывание афферентной импульсации за счет местной анестезии в четвертой группе характеризовалось стабильным течением наркоза и менее выраженными вегетативными проявлениями. Судя по характеру пульса и артериальному давлению, применение местной анестезии способствует проявлению фармакологических эффектов ГОМК — брадикардии, снижению артериального давления [3, 6].

Таким образом, использование ГОМК в дозе до 120 мг/кг в комбинации с НЛА препятствует характерному клиническому проявлению последней.

Выводы

1. Сочетание препаратов НЛА с закисью азота обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту при обширных операциях на органах брюшной полости.

2. Комбинации НЛА с ГОМК, НЛА с ГОМК и седуксеном не обеспечивают адекватной анестезии при обширных операциях на брюшной полости.

3. Комбинация НЛА с ГОМК обеспечивает стабильное течение наркоза при малотравматических операциях в условиях частичной блокады афферентной импульсации местной анестезией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дарбинян Т. М. Нейролептанальгезия. М., 1969.
2. Евдокимов М. И. Анестезиологическое обеспечение операций у пожилых травматологических больных.— Ортопед., травматол., 1976, № 2, с. 33.
3. Корюкин В. М., Крымова С. В. Лечебный наркоз ГОМКом в ближайшем послеоперационном периоде.— Вестн. хир., 1970, № 5, с. 155.
4. Кузин М. И., Ефимова Н. В., Осипова Н. А. Нейролептанальгезия в хирургии. М., 1976, 180 с.
5. Лобанова Н. И., Габович З. Г., Суурвяли Г. В. Комбинированные наркозы с ГОМК. Проблемы анестезии и интенсивной терапии. Таллин, 1974, с. 27.
6. Плохой А. Д., Лурье Г. О., Сачков В. И. Реографические данные об изменении мозгового кровообращения во время наркоза натриевой солью гамма-оксимасляной кислоты.— Вестн. хир., 1967, № 10, с. 117.
7. О влиянии оксibuтирата натрия на рефлекторные гемодинамические реакции./ Авт. К. А. Самойлов, В. И. Страшнов, А. В. Крачкова, С. А. Мартюк, В. А. Цирлин.— Вестн. хир., 1979, № 10, с. 113.
8. Сачков В. И., Абрамов Ю. Б. Судорожный механизм развития анестезии.— Вестн. АМН СССР, 1976, № 11, с. 18.
9. Синицын Л. Н., Беляев В. А. К вопросу о механизмах гипертензии при оперативных вмешательствах на фоне наркоза оксibuтиратом натрия.— Вестн. хир., 1977, № 4, с. 110.

Поступила в редакцию 10/II 1981 г.

COMBINATION OF DRUGS FOR NEUROLEPTANALGESIA WITH OTHER MEANS IN ANESTHESIA

N. I. Sergeenko and A. A. Chirkin

The adding of seduxen to NLA and GOBA fails to stabilize narcosis and to increase the level of neurovegetative defense. The combination of NLA with GOBA provides stable anesthesia in little-traumatic operations when combined with local anesthesia.