

БАРБИТУРОВАЯ ЗАЩИТА МОЗГА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Гусейнов Т. Ю. (Москва)

У 87 больных с тяжелой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ) для защиты мозга от гипоксии в предоперационном, операционном и по показаниям в послеоперационном периодах, в комплексе анестезиологического пособия мы применяли барбитураты.

Вводный наркоз осуществляли 2% р-ром тиопентала натрия в дозе 6—13 мг/кг. Интубацию проводили на фоне деполяризующих релаксантов. ИВЛ проводили в режиме умеренной гипервентиляции. Поддержание анестезии осуществляли внутривенно введением тиопентала натрия фракционно (100—300 мг через 10—20 мин.) или капельно (1 г на 400 мл полиглюкина в течение 20—40 мин.). Анальгетический компонент наркоза обеспечивали фракционным введением фентанила в дозе 0,1—0,15 мг через каждые 15—20 мин. При длительности наркозного периода 106 ± 4 мин. средняя доза барбитуратов составила $1,83 \pm 0,08$ г.

У 51 коматозного больного при интраоперационном обнаружении отека мозга, разможжения вещества головного мозга в послеоперационном периоде продолжали введение тиопентала натрия в дозе 300—500 мг через 1—3 часа внутримышечно.

При анализе больные были разделены на две группы; 1-я группа - больные с благоприятным исходом и 2-я группа - больные, умершие в остром периоде ТЧМТ.

У больных 1-й группы содержание лактата в артериальной крови и крови, оттекающей от мозга, не было повышенным и в процессе барбитурового наркоза не менялось.

Артерио-венозная разница по лактату (А-В/Ла) до и после оперативного вмешательства соответственно равнялась $-0,24 \pm 0,09$ и $+0,01 \pm 0,05$ ммоль/л.

Содержание пирувата в артериальной крови и крови, оттекающей от мозга, было повышенным в 2—2,5 раза и за период операции не менялось.

А-В/Пир до оперативного вмешательства равнялось $-0,80 \pm 17,72$ ммоль/л, и после операции $+46,94 \pm 22,41$ ммоль/л.

Содержание глюкозы в артериальной и венозной крови было повышенным на 20—30% и за период операции и наркоза не менялось. А-В/Глюк до и после оперативного вмешательства равнялась $+0,02 \pm 0,33$ и $-0,33 \pm 0,37$ ммоль/л.

У 2-й группы больных содержание лактата в артериальной крови и в крови, оттекающей от мозга, было меньше, чем у больных 1-й группы ($P < 0,008$) и в два раза выше нормальных величин. Динамики в содержании лактата и А-В/Ла у больных 2-й группы не отмечалось. После операции А-В/Ла равнялась $-0,33 \pm 0,2$ ммоль/л и достоверно отличалась от больных 1-й группы.

Содержание пирувата в артериальной и венозной крови были повышено в 2—2,5 раза, глюкозы на 30—40% и за период наркоза эти показатели существенно не менялись.

А-В/Глюк после операции равнялась $+0,49 \pm 0,2$ ммоль/л и отличалась от А-В/Глюк этого же этапа больных 1-й группы.

В обеих группах содержание АТФ было в 1,5 раза снижено, а АДФ, повышено по сравнению с нормальными величинами.

Систолическое и диастолическое давление к середине оперативного вмешательства снижалось на 15—25% исходных показателей и, в дальнейшем, стабилизировалось на этом уровне. Ударный и минутный объем сердца в процессе операции не менялись. Общее периферическое сопротивление при исходных повышенных показателях возвращалось к нормальным величинам,

В группе с применением барбитуровой защиты мозга неблагоприятный исход мы наблюдали в 51 % случаев, в контрольной в 61 %.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что у больных 1-й группы барбитуровый наркоз благоприятно влияет на метаболизм мозга, по-видимому, создавая дополнительные возможности для аэробного обмена. Метаболизм мозга больных 2-й группы существенно не менялся. Барбитуровый наркоз по нашей методике не оказывал значительного отрицательного влияния на центральную гемодинамику. Предлагаемая методика не требует применения специальной аппаратуры, является и анестезиологическим пособием и средством лечения отека мозга, для проведения методики необходимы дешевые отечественные

препараты. Недостатком методики является возможность кардиодепрессивного действия барбитуратов и более длительное нахождение больных на продленной ИВЛ.

По нашему мнению, методика показана у наиболее тяжелой группы больных с ТЧМТ при явлениях нарастающего отека мозга.