

Маркевич Д.П.¹, Марочков А.В.²

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

¹Могилевская городская больница скорой медицинской помощи,

²Могилевская областная клиническая больница

Актуальность. В Республике Беларусь в течение последних десяти лет смертность от ЧМТ снизилась с 20,2 до 9,8 на 100 тысяч населения, при сохраненной высокой распространенности – 201,4-247,3 на 100 тысяч населения в год. В стране по причине ЧМТ оперируется более 7000 пациентов в год. Летальность при тяжелой ЧМТ в зависимости от региона планеты колеблется от 22,5 до 44,3%. Адекватное анестезиологическое обеспечение нейрохирургических вмешательств является важным компонентом комплексного лечения пациентов с ЧМТ.

Цель исследования. Исследовать исход ЧМТ в зависимости от метода анестезиологического обеспечения.

Материалы и методы. Проведено проспективное рандомизированное исследование, в которое включили 183 пациента, оперированных по причине ЧМТ. Группу 1 составили 88 пациентов, которым для анестезиологического обеспечения многокомпонентную сбалансированную эндотрахеальную анестезию (МСЭА) в комбинации с проводниковыми блокадами (ПБ) нервов волосистой части головы. В группу 2 включили 95 пациентов, у которых использовали только МСЭА.

Различий между группами 1 и 2 по полу, массе тела, росту, уровню сознания по шкале ком Глазго до операции, в оценках по шкале ASA не выявили, $p > 0,05$. Группу 1 составили 20 женщин и 68 мужчин, группу 2 – 15 женщин и 80 мужчин. Группы 1 и 2 не различались по смещению срединных структур головного мозга, виду и объему внутричерепных гематом, способу и объему оперативного вмешательства, $p > 0,05$. У пациентов группы 1 были диагностированы 10 эпидуральных, 62 субдуральных и 16 внутримозговых гематом. В группе 2 выявили 13 эпидуральных, 67 субдуральных и 15 внутримозговых гематом.

Премедикацию осуществляли путем внутривенного введения атропина, мидазолама или диазепама. Для вводной анестезии использовали фентанил в дозе 1,0-1,5 мкг/кг и пропофол в дозе 1,0–2,0 мг/кг.

После интубации трахеи и начала ИВЛ пациентам группы 1 выполняли ПБ нервов волосистой части головы малыми объемами (0,5-1,8 мл для отдельных нервов) и дозами (общая доза – 0,8-1,0 мг/кг) ропивакаина.

Поддержание анестезии в обеих группах проводили пропофолом. Анальгезию в группе 2 обеспечивали болюсными введениями фентанила. Фентанил вводили пациентам группы 1 при появлении признаков недостаточной эффективности ПБ. Миорелаксацию в обеих группах

поддерживали болюсными внутривенными введениями атракуриума или рокурониума.

Через 3-6 месяцев после оперативного лечения у пациентов групп 1 и 2 с помощью шкалы исходов Глазго (ШИГ) исследовали качество жизни. При оценке по ШИГ 1-3 балла (1 – смерть пациента, 2 – вегетативное состояние, 3 – глубокая инвалидизация) исход ЧМТ расценивали как неблагоприятный. При оценке 4 или 5 баллов по ШИГ (4 – умеренная инвалидизация, 5 – восстановление с возможностью прежней деятельности) исход расценивали как благоприятный. Также у пациентов групп 1 и 2 в течение первых 10 суток (1-3, 5, 7 и 10 сутки) после операции исследовали динамику содержания в сыворотке крови таких предикторов неблагоприятного исхода ЧМТ как Na, K, Cl, Mg, Ca, P, Fe и СРБ в зависимости от способа анестезии.

Описательная статистика для количественных показателей представлена в виде медианы, нижней и верхней квартилей (Me[LQ; UQ]). Для сравнения категориальных данных применяли критерий Пирсона χ^2 (хи-квадрат). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Рассчитывали относительные частоты, относительный риск и его разницу, отношение шансов развития неблагоприятного исхода ЧМТ и доверительные интервалы (ДИ 95%) для вышеперечисленных параметров.

Результаты. При сравнительном анализе оценок по ШИГ различий в исходах ЧМТ между группами с разным анестезиологическим обеспечением не обнаружили. Оценки по ШИГ в группе с комбинированной анестезией были 5 [3,5; 5] балла, а в группе с МСЭА – 5 [3; 5] балла, $p = 0,08$. В группе 1 неблагоприятные исходы ЧМТ выявили у 19 (21,6%) из 88 пациентов, а в группе 2 – у 31 (32,6%) из 95 пациентов, $p = 0,09$ для критерия χ^2 . Летальных исходов ЧМТ в группе 1 было 13 (14,8%) случаев, а в группе 2 – 17 (17,9%) случаев, $p = 0,6$ для критерия χ^2 .

Разность относительных частот развития неблагоприятного исхода ЧМТ в группах 1 и 2 составила 0,11 с ДИ [- 0,11; 0,33] – различия между группами по неблагоприятному исходу признаны незначимыми. Относительный риск неблагоприятного исхода в группах 1 и 2 равен 0,66 с ДИ [0,41; 1,05] – статистически незначимое различие по исходу ЧМТ между группами 1 и 2. Отношение шансов развития неблагоприятного исхода ЧМТ в группах 1 и 2 составил 0,58 с ДИ [0,17; 0,66] – шанс развития неблагоприятного исхода ЧМТ значимо выше в группе с МСЭА, чем в группе с комбинированной анестезией.

При сравнении в послеоперационном периоде содержания в сыворотке крови железа, натрия, калия, кальция, магния, хлора, фосфора и СРБ различий между группами 1 и 2 не выявили, $p > 0,05$ для критерия Манна-Уитни.

Выводы.

1. В течение 3-6 месяцев после операции по причине ЧМТ различий в оценках по шкале исходов Глазго между группами пациентов с комбинированной анестезией и группой пациентов с МСЭА не выявлено. Оценки по ШИГ в группе с комбинированной анестезией были 5 [3,5; 5], а в группе с МСЭА – 5 [3; 5] балла. Однако в группе пациентов с МСЭА

обнаружили значимо выше шанс развития неблагоприятного исхода ЧМТ по сравнению с группой пациентов, которым применили анестезию на основе комбинации МСЭА и проводниковых блокад нервов волосистой части головы.

2. Различий в содержании в крови Na, K, Cl, Mg, Ca, P, Fe и СРБ в течение 10 суток после операции по причине ЧМТ между группой пациентов с МСЭА и группой пациентов с комбинированной анестезией не выявили.