

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НА КОГНИТИВНУЮ ФУНКЦИЮ БОЛЬНЫХ ПРИ ОСТРОМ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

А. А. ПАВЛОВ

THE INFLUENCE OF GENERAL ANALGESIA AND INTENSIVE THERAPY ON COGNITIVE FUNCTION OF PATIENTS WITH ACUTE GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE

A. A. PAVLOV

Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины, Харьков, Украина

Рассмотрено влияние различных схем общего обезболивания и интенсивной терапии на состояние когнитивной функции. Определено позитивное влияние тиоцетама и комбинированных схем общего обезболивания на реабилитацию когнитивной функции.

Ключевые слова: когнитивные функции, схемы общего обезболивания и интенсивной терапии, острая кровопотеря.

The influence of different schemes of general analgesia and intensive therapy on the state of cognitive function is discussed. Positive influence of thiocetam and combined schemes of general analgesia on cognitive function rehabilitation was determined.

Key words: cognitive functions, schemes of general analgesia and intensive therapy, acute blood loss.

Острая кровопотеря сопровождается периферической вазоконстрикцией и снижением тканевой перфузии [1]. Периферическая вазоконстрикция как соответствующая реакция на уменьшение минутного объема сердца блокирует капиллярный кровоток спазмом пре- и посткапиллярных сфинктеров, открываются шунтирующие артериоловенозные анастомозы, и кровь сбрасывается через них, практически минуя капиллярную сеть [2]. Снижение тканевой перфузии перерастает в глобальную ишемию с последующим реперфузионным повреждением тканей вследствие повышенного продуцирования макрофагами цитокинов и эйкозаноидов. Это влечет за собой высвобождение нейтрофилами оксидов и последующее нарушение микроциркуляции. Таким образом, развивается специфическая дисфункция органов и возникает риск развития полиорганной недостаточности. В первую очередь эти изменения касаются тканей головного мозга [3].

Во время операции и в послеоперационном периоде тактическая задача анестезии и интенсивной терапии состоит в снижении реакций организма на операционную травму, в коррекции функциональных расстройств, вызванных оперативным вмешательством, а также в снижении реакции организма на послеоперационный стресс и управлении функциями организма в новых условиях [4].

Целью данного исследования было изучить влияние разных схем анестезии и интенсивной терапии на состояние когнитивной функции пациентов при остром желудочно-кишечном кровотечении.

Для решения поставленных задач проведено исследование на базе Института общей и неотложной хирургии АМН Украины. В исследовании принимали участие 120 пациентов с острым желудочно-кишечным кровотечением с объемом кровопотери не менее 30% и не более 50% объема циркулирующей крови (ОЦК), среди них было 90 (75%) мужчин и 30 (25%) женщин. Средний возраст составил 48,9±5 лет. Пациенты были рандомизированы по полу, возрасту, тяжести острого кровотечения. Исследование выполнялось в трех группах: с моноанкзом кетамин (1–3 мг/кг) – группа I; наркозом комбинацией пропофол (4,28±0,24 мг/кг·ч) + фентанил (0,003±0,0006 мг/кг·ч) – группа II; комбинацией ТиНа (1–2 мг/кг) и ГОМК (100 мг/кг) и фентанил (10 мкг/кг) – группа III. Каждая группа в свою очередь была разделена на четыре подгруппы: контрольную – подгруппа а; с использованием нейропротектора тиоцетам (внутривенно капельно по 20 мл препарата, растворенного в 100 мл физиологического раствора один раз в сутки) – подгруппа б; с использованием раннего энтерального питания (смесь «Нутрилон» со скоростью 50 мл/ч) – подгруппа в; с использованием разработанной стратегии анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии – подгруппа г. Когнитивные функции были изучены на основе анализа невербальных задач. Тест составлен из 60 таблиц, которые разбиты на 5 серий. Любая из них включает 12 таблиц, содержащих задачи возрастающей тяжести. Следует дополнить отсутствующую часть главной задачи одним из приве-

денных в таблице фрагментов. Выполнение задачи требует от пациента анализа структуры основного изображения и выявление этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. Показатели, которые получены в отдельных сериях, сравниваются со среднестатистическими. Учитывается разность между результатами в каждой серии и таким образом рассчитывается ожидаемый результат. Полученный суммарный показатель по специальной таблице переводят в проценты. Выделяются 5 степеней интеллектуального уровня (ИУ): 1-я степень (выше 95%) — высоко развитый интеллект; 2-я степень (75–94%) — интеллект выше среднего; 3-я степень (25–74%) — средний интеллект; 4-я степень (5–24%) — интеллект ниже среднего; 5-я степень (ниже 5%) — интеллектуальный дефект.

Начальный период острого кровотечения из-за выраженного болевого синдрома и сниженной скорости кровотока характеризуется угнетающим воздействием на когнитивные функции пациентов всех групп. Однако на последующих этапах исследования отмечается различный уровень интеллектуальных способностей пациентов из разных групп. У пациентов из подгруппы Iг, по сравнению с пациентами из других подгрупп, где использовался моноанркоз кетамин, отмечается быстрое восстановление интеллектуальных способностей. У пациентов из группы Iб показатель ИУ возрастает ($p < 0,05$) на 79,2% (87,1+2,9%) относительно предшествующего этапа исследования. В группе пациентов Iв — на 77,3% (72+4%) сравнительно с предшествующим этапом исследования. А в группе пациентов Iг — на

72,8 (88,7+3,9%) сравнительно с тем же этапом исследования. У пациентов из группы II ИУ изначально не имел высоких показателей сравнительно с I группой. Но в отличие от других групп исследования у всех пациентов II группы показатель ИУ начиная с пятого суток исследования принимает лишь максимальные значения. В группе пациентов из группы IIб и IIг показатель ИУ не изменялся и составлял 96,2+1,8% и 98+2% соответственно, что характеризуется как высокий уровень интеллекта. В группе пациентов из группы Iв показатель ИУ снижался ($p < 0,5$) на 1% (92+8%) относительно предыдущего этапа исследования, но все-таки оставался в пределах 2-й степени интеллектуального уровня. У пациентов из III группы отмечена наиболее высокая скорость восстановления интеллектуальных способностей, что проявилось в виде максимального значения показателя ИУ среди других групп сравнения. В группе пациентов IIIв показатель ИУ возрастает ($p < 0,01$) на 73,3% (91,2+1,8%) сравнительно с начальным этапом исследования. В группе пациентов IIIг отмечено возрастание ($p < 0,1$) показателя ИУ на 76,1% (92,3+1,7%) относительно начального этапа исследования.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы: острое кровотечение оказывает угнетающее действие на когнитивные функции больных; комбинированные схемы общего обезболивания положительно влияют на динамику восстановления интеллектуальных способностей пациентов; с целью ускорения процесса реабилитации интеллектуальных способностей показано использование тиопетама.

Литература

1. Усенко Л. В. Интенсивная терапия при кровопотере.— М.: Медицина, 1988.— 345 с.
2. Лихванцев В. В., Смирнова В. И., Коломиец Д. И. Сравнительная оценка эффективности различных вариантов общей анестезии при травматических операциях на органах грудной и брюшной полости // Матер. I-го Всеросс. съезда анестезиологов и реаниматологов.— М.: Мосиздат.— 1994.— С. 196–197.
3. Лихванцев В. В., Смирнова В. И., Красивцев Т. В. Электрофизиология центральной нервной системы при эффективной анестезии // Вестн. РАМН.— 2005.— № 6.— С. 22–27.
4. Stella L., Torri G., Gastiglioni C. L. The relative potencies of tiopentone, ketamine, propanidid, alphaxalone and diazepam // Br. J. Anaesthesiology.— 2005.— № 51.— P. 119–122.

Поступила 07.06.2007