

ВЛИЯНИЕ ЦЕРЕБРОЛИЗИНА НА ДИНАМИКУ РЯДА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ
РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕДенис Валерьевич Захаров¹, Мария Марковна Бондарева¹,
Олег Анатольевич Балунув¹, Людмила Викторовна Рошковская¹

¹ГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, отделение реабилитации психоневрологических больных, 192193, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3, e-mail: zaharov_dv@mail.ru, ИСПбГУЗ «Николаевская больница», отделение комплексной реабилитации, 198510, Санкт-Петербург, Петродворец, ул. Константиновская, 1, e-mail: lamy75@list.ru

Реферат. Показано, что на фоне роста количества хирургических вмешательств, проводимых под общим обезболиванием, происходит увеличение частоты осложнений со стороны ЦНС, спровоцированных анестезией. Показаны характер изменений мнестико-интеллектуальных и психоэмоциональных функций и целесообразность применения нейропротективного препарата церебролизина в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: анестезиологическое пособие, общий наркоз, послеоперационные когнитивные расстройства, послеоперационная энцефалопатия, церебролизин, нейропротекция.

ЦЕРЕБРОЛИЗИННЫ• ОПЕРАЦИЯД•Н СО•ГЫ ЧОРДА
КУЗ•ТЕЛ• ТОРГАН НЕВРОЛОГИК УЗГ•РЕШЛ•Р
ДИНАМИКАСЫНА Т•ЭСИРЕДенис Валерьевич Захаров¹, Мария Марковна Бондарева¹,
Олег Анатольевич Балунув¹, Людмила Викторовна
Рошковская²

¹С•лам•тлек саклау һ•м социаль үсеш федераль агентлыгыны• «В.М.Бехтерев ис. Санкт-Петербург психоневрология ф•нни-тикшеренү институты д•үлт• учреждениесе, психоневрологик авыруларны реабилитациял•ү бүлеге, 192193, Россия, СПб, Бехтерев урамы, 3, zaharov_dv@mail.ru, ²«Николаев больницы» Санкт-Петербург д•үлт• с•лам•тлек саклау учреждениесе, комплекслы реабилитация бүлеге, 198510, Россия, СПб, Петродворец, Константиновский урамы, 1, lamy75@list.ru

Гомуми анестезия кулланып ясала торган хирургия операциял•рене• саны арту шартларында, үз•к нерв системасында анестезия аркасында килеп чыккан төрле катлаулану-өзлегүл•рне• торган саен ешрак очравы күс•тел•. Мнестик-интеллектуаль һ•м психоэмоциональ функциял•р үзг•рүне• характеры һ•м операцияд•н со•гы чорда церебролизин препаратын кулланыны• максатка ярашлы булуы исбатлап бирел•.

Төп төшенч•л•р: анестезеологик ярд•м, гомуми наркоз, операцияд•н со•гы когнитив үзг•решл•р, операцияд•н со•гы энцефалопатия, церебролизин, нейропротекция.

CEREBROLYSIN EFFECT ON DINAMICS OF SOME
NEUROLOGIC DISORDERS OF PATIENTS AT AFTER-
SURGERY PERIODDenis Valerjevich Zakharov¹, Maria Markovna Bondareva¹,
Oleg Anatoljevich Balunov¹, Ludmila Victorovna
Roshkovskaya I

¹«St.Petersburg Scientific and Research Psychoneurology Institute, named after V.M. Bekhterev» of the Federal Agency on health protection and social development, rehabilitation department of psychoneurotic patients, 192193, Russia, Bekhterev street,3, zaharov_dv@mail.ru, I«Nickolaevsky hospital» complex rehabilitation department, 198510, Russia, Petrodvorets, Konstantinovskaya street, 1, lamy75@list.ru

It was shown that in conditions of growth of quantity of surgical interventions, performed under the general anesthesia, there is an increase of complications in CNS, provoked by anesthesia. Character of changes of mnestic-intellectual and psycho emotional functions is reflected; the expediency of application of neuroprotective medication Cerebrolysin in the postoperative period is shown.

Key words: anesthesiologist manual, general anesthesia, post-operative cognitive disorders, post-operative encephalopathy, Cerebrolysin, neuroprotection.

В последние годы в развитых странах наблюдается рост количества оперативных вмешательств и медицинских манипуляций, проводимых в условиях общего обезболивания (наркоз). Анестезиологическое пособие, призванное защитить пациента от хирургической травмы, само по себе может оказывать неблагоприятное воздействие на организм, и в частности на центральную нервную систему. В связи с этим проблема осложнений, спровоцированных общей анестезией, становится все более актуальной [1, 3, 7].

По данным Moller J.T. et al. [16, 18], послеоперационные когнитивные расстройства

(ПОКР) приводят к удлинению срока госпитализации, увеличению частоты осложнений и летальности, увеличивают стоимость лечения и приводят к ухудшению качества жизни. ПОКР могут также затруднять концентрацию внимания, процессы познания и распознавания, ухудшать память и способность к запоминанию.

Внедрение в клиническую практику новых операций, нередко с увеличением их продолжительности, требует оптимизации и совершенствования всего анестезиологического обеспечения, включая выбор компонентов и методики анестезии. Профилактика и лечение послеоперационной когнитивных расстройств, полноценное восстановление высших психических функций после общей анестезии укладываются в современную концепцию мировой медицины: повышение безопасности пациента, включая предотвращение неблагоприятных повреждений во время процесса лечения или уменьшение ущерба от таковых повреждений. Однако послеоперационные нарушения когнитивной функции остаются загадкой для современного анестезиолога. Наличие «светлого» интервала указывает на тот факт, что проблема может лежать в области недостаточности нейротрансмиттерной передачи [21]. Патогенез когнитивных и психоэмоциональных нарушений сложен и до конца не изучен: он включает эффекты микроэмболий и гипоперфузии вещества головного мозга во время искусственного кровообращения, нарушения реологических свойств крови, остаточное действие компонентов общей анестезии и продуктов их биодegradации [1, 4, 6, 14, 15]. Имеют значение наследственная предрасположенность, системная воспалительная реакция, наличие боли как активатора симпатoadреналовой системы, быстрое и неравномерное согревание больного в восстановительном периоде [8, 9, 11, 12, 17, 19].

По мнению С.В.Исаева и соавт. [3], в отечественной литературе обсуждаемой проблеме уделяется недостаточное внимание. Тем не менее в настоящее время появились работы, описывающие нарушения высших психических функций (ВПФ) после общей анестезии с учетом данных анамнеза, типологических видов ЦНС, применения различных видов анестетиков. Опубликованы рекомендации по проведению электроэнцефалографического контроля за анестезиологическим пособием с целью снижения токсического действия анестетиков [2, 5, 13, 20, 22].

Целью нашей работы являлось изучение характера изменений мнестико-интеллектуальных и психоэмоциональных функций, обусловленных общей анестезией, а также влияния препарата церебролизина на их выраженность и скорость регрессии. В своей работе мы не учитывали различные типологические особенности ЦНС с учетом того факта, что в ургентной хирургии не всегда удается провести нейропсихологическое тестирование пациентов.

Для реализации поставленных задач мы обследовали 90 пациентов в возрасте от 33 до 66 лет, перенесших хирургическое пособие (операции на брюшной полости) в течение 2—2,5 часа. Работа проводилась на базах НИИ скорой помощи им. Джанелидзе и Николаевской больницы Санкт-Петербурга. Из наблюдавшихся респондентов 30 больных, не получавших церебролизин, составили контрольную группу (1-я группа). 30 больным был назначен препарат в течение 10 дней после хирургического наркоза в дозе 10 мл в/в (2-я группа) и 30 (3-я группа) — в той же дозе в течение 5 дней до операции и 10 дней после нее. У всех пациентов исследовали неврологический статус, эмоциональное состояние по шкале MMSE, общее самочувствие, выраженность головной боли, головокружения и нарушения сна по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) перед операцией, через 3, 12, 24, 48, 120 и 240 часов после наркоза. Повторное обследование проводилось через 3-4 месяца.

Тестирование пациентов 1 и 2-й групп спустя 3 часа после операции не представлялось возможным, так как пациенты были без сознания и находились на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Было зафиксировано, что больные, получавшие церебролизин в течение 5 дней до операции и 10 дней после нее, из наркоза выходили в пределах 120—140 минут с восстановлением самостоятельного дыхания, тогда как время пребывания на ИВЛ больных 1 и 2-й групп составило 195—285 минут. Все пациенты на 5-е сутки (спустя 240 часов) после операции чувствовали себя удовлетворительно и жаловались только на местную болезненность в области операционной раны. По шкале MMSE ни у одного больного не было обнаружено эмоционально-аффективных нарушений. Наряду с болезненностью в области операционной раны большинство пациентов после восстановления сознания жаловались на головную боль, сухость во рту, головокружение, тошноту.

В контрольной группе больных выраженность и продолжительность этих жалоб была наибольшей. В группах 2 и 3 жалобы больных практически регрессировали уже через 48 часов после операции.

У всех пациентов значительное место занимали нарушения сна, причем связанные не только с болезненностью в области послеоперационной раны. Больные отмечали неприятные сновидения, поверхностный и тревожный сон, отсутствие ощущения отдыха после проведенного сна. У пациентов 3-й группы, получавших церебролизин до операции и после нее, улучшение сна наступало на сутки и более раньше, чем во 2-й группе, получавшей препарат только после операции (нормализация сна — лишь на 3-и сутки).

По данным катамнеза через 3-4 месяца после операции у всех больных появились головные боли и ухудшение качества ночного сна, не имевшие место до операции, что снижало качество их жизни. Чаще всего эти жалобы возникали у пациентов 1-й группы.

Таким образом, церебролизин существенно улучшает общее состояние пациентов после операций и способствует более быстрой редукции общемозговой симптоматики, что существенно повышает качество жизни послеоперационных больных. Сокращение времени пребывания в реанимационном отделении, более быстрое восстановление пациентов и, как следствие, уменьшение сроков нетрудоспособности на фоне применения церебролизина свидетельствует о фармакоэкономической эффективности и целесообразности использования препарата в хирургической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдова, Н.С. Возможные критерии прогноза нарушения мозгового кровообращения при анестезии // Вестник интенсивной терапии. — 2004. — № 5. — С. 232—234.
2. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология. — СПб: Питер, 2001. — 454 с.
3. Исаев, С.В. Влияние периоперационных факторов и выбора метода анестезии на частоту когнитивных расстройств в послеоперационный период / С.В. Исаев, В.В. Лихванцев, В.В. Кичин // Вестник интенсивной терапии, Анестезиология. — 2004. — №3 — С.67—70.
4. Мехельсон, В.А. Влияние кетамина и пропофола на кислородный статус и кровенаполнение головного мозга у детей / В.А. Мехельсон, Г.Г. Прокопьев, В.В. Лазарев // Анестезиология и реаниматология. — 2001. — № 1. — С. 4—8.
5. Немов, Р.С. Психология. — М.: ВАДОС, 2001. — 630 с.
6. Салтанов, А.И. Ранняя постнаркозная адаптация / А.И. Салтанов, Э.Г. Кадырова, Ж.Б. Большоев // Анестезиология и реаниматология. — 1999. — № 6 — С. 23—28.
7. Шнайдер, Н.А. Постоперационная когнитивная дисфункция (диагностика, профилактика, лечение) / Н.А. Шнай-

дер, В.В. Шпрах, А.Б. Салмина. — Красноярск: Новые компьютерные технологии, 2005. — 95с.

8. Breivik, H. Post-operative pain management // Bailliere's Clinical Anaesthesiology. — 1995. — Vol.9. — P. 403—585.

9. Cook, D.J. Cerebral hyperthermia during Cardiopulmonary bypass in adults / D.J. Cook, T.A. Orszulak, R.C. Daly, D.A. Buda // J. Thorac CardiovascSurg. — 1996. — Vol. 111. — P. 268—269.

10. Grigore, A.M. The rewarm-ing rate and increased peak temperature alter neurocognitive outcome after cardiac surgery / A.M.Grigore, H.P. Grocott, J.P. Mathew et al. // Anesth Analg. — 2002. — Vol. 94. — P. 4—10.

11. Hall, R. The systemic inflammatory response to Cardiopulmonary bypass: pathophysiological, therapeutic, and pharmacological considerations / R. Hall, M. Stafford Smith, G. Rucker // Anesth Analg. — 1997. — Vol. 85. — P. 766—782.

12. Hindman, B.J. Emboli, inflammation, and CNS impairment: an overview // Heart Surg Forum. — 2002. — Vol. 5. — P. 249—253.

13. Hinterhuber, G. Extended monitoring of hemostatic activation after varicose vein surgery under general anesthesia / G. Hinterhuber, K. Bohler, H. Kittler, P. Quehenberger // Dermatol Surg. — 2006. — Vol. 32. — P. 632—639 [CrossRef][ISI][Medline].

14. Kitamura, Ric. Tiopental enhances human platelet aggregation by increasing arachidonic acid release / Ric. Kitamura, Hideo Hirakate, Hiroto Ocuda et al. // Can. J. Physiol. and Pharmacol. — 2003. — Vol. 79, № 10. — P. 854—860.

15. Laffey, J.G. Hypocapnia / J.G. Laffey, B.P. Kavangh // N. Engl. J. Med. — 2002. — Vol. 347, № 1. — P. 43—52.

16. Moller, J.T. Long-term postoperative cognitive dysfunction in the elderly ISPOCD1 study. ISPOCD investigators. International Study of Post-Operative Cognitive Dysfunction / J.T. Moller, P. Cluitmans, L.S. Rasmussen et al. // Lancet. — 1998. — Vol. 351. — P. 857—861.

17. Murkin, J. Cardiopulmonary bypass and the inflammatory response: a role for serine protease inhibitors? / J.T. Moller, P. Cluitmans, L.S. Rasmussen et al. // J. Cardiothorac Vase Anesth. — 1997. — Vol. 11. — P. 19—23.

18. Newman, M.F. Longitudinal assessment of neurocognitive function after coronary artery bypass surgery / M.F. Newman, J.L. Kirchner, B. Phillips-Bute, et al. // N. Engl. J. Med. — 2001. — Vol. 344. — P. 395—402.

19. Newman, M.F. Genetic predictors of perioperative neurologic and neuropsychological injury and recovery / M.F. Newman, D.T. Laskowitz, A.F. Saunders, A.M. Grigore, H.P. Grocott // Sem Cardiothorac Vase Anesth. — 1999. — Vol. 3. — P. 34—36.

20. Paramo, J.A. Intra- and postoperative fibrinolysis in patients undergoing cardiopulmonary bypass surgery / J.A. Paramo, J. Rifon, R. Llorens, J. Casares, M.J. Paloma, E. Rocha // Haemostasis. — 1991. — Vol.21. — P. 58—64 [ISI][Medline].

21. Severn, A.M. Time to light the grey touchpaper! The challenge of anaesthesia for elderly // British Journal of Anaesthesia. — 2001. — Vol. 87, №4. — P. 533—536.

22. Van Wermeskerken, G.K. Intraoperative physiologic variables and outcome in cardiac surgery: Part II. Neurologic outcome / G.K. Van Wermeskerken, J.W. Lardenoye, S.E. Hill et al. // Ann Thorac Surg. — 2000. — Vol. 69. — P. 1077—1083.

Поступила 09.02.09.

