

Опыт использования Нейрокса в коррекции когнитивных нарушений у больных в раннем послеоперационном периоде после аортокоронарного шунтирования | Плотникова Н.С., Раева Т.В., Цырятьева С.Б. | «РМЖ» №29 от 06.11.2012

[Регулярные выпуски «РМЖ» №29 от 06.11.2012](#) стр. 1466

Рубрика: [Неврология](#)

Авторы: [Плотникова Н.С.](#) [Раева Т.В.](#) [Цырятьева С.Б.](#)

В период высоких достижений оперативных вмешательств на сердце все более актуальными становятся исследования, посвященные повышению качества жизни пациентов, перенесших оперативное вмешательство, возрастает интерес к исследованию реагирования психики человека на операционную травму, изучению тонких психических процессов в условиях перенесенной анестезии. Несмотря на благоприятный клинический исход подавляющего большинства операций на сердце и коронарных артериях, к активной жизни возвращаются далеко не все пациенты, у 50–80% из них отмечаются нарушения когнитивных функций [Murkin J.M., Martzke J.S., 1993; Stone J.G. et al., 1995], которые сохраняются в течение длительного времени [Moller I. et al., 1993]. Когнитивные нарушения в кардиохирургической практике являются междисциплинарной проблемой, изучение которой требует совместных усилий хирургов, анестезиологов, неврологов и психиатров.

В развитии когнитивных нарушений после оперативного вмешательства на сердце, проведенного в условиях искусственного кровообращения, наиболее значимыми патогенетическими механизмами являются дисбаланс уровня кислорода и изменение химических процессов в клетках головного мозга, возникновение системного воспалительного ответа, что может реализовываться путем запуска каскадных изменений и приводить к повреждению нервной ткани и возникновению эмболических осложнений. В большинстве случаев ишемический каскад не достигает катастрофически необратимого уровня, затрагивая только особенно уязвимые структуры и функциональные зоны мозга, в частности, реализующие когнитивные функции [Н.Ю. Светлова, 2006]. Н.А. Шнайдер (2005) отмечает неоднозначность соотношения факторов, приводящих к послеоперационным нарушениям (воздействие средств для наркоза на баланс нейромедиаторов, нейропептидов, нейротрофических факторов, цитокинов), их динамическую изменчивость. Понимание патогенетических механизмов, развивающихся после операции, нарушений познавательной сферы позволяет расширить диапазон существующих методов фармакотерапии в послеоперационном периоде.

Выбор препарата Нейрокс для терапии и профилактики когнитивных нарушений у больных после аортокоронарного шунтирования был обусловлен оптимальным сочетанием необходимых эффектов. Препарат Нейрокс оказывает антиоксидантное, мембранопротекторное, антигипоксическое, стрессоропротективное, ноотропное и анксиолитическое действие, повышает концентрацию дофамина в головном мозге. Кроме того, Нейрокс оказывает положительное влияние на миокард.

На базе отделения кардиохирургии ГБУЗ ОКБ №1 г. Тюмени были обследовано 15 пациентов до и после проведения плановой операции аортокоронарного шунтирования (средний возраст – $50,0 \pm 14,2$ лет). Анестезиологическое пособие включало ингаляционную анестезию севофлюраном с последующим его введением в контур аппарата искусственного кровообращения. Искусственное кровообращение проводили в условиях умеренной гипотермии и искусственной гемодилюции, перфузионный индекс сохранялся в пределах 2,5–2,8 л/мин/м², системное

артериальное давление во время искусственного кровообращения составляло 56–72 мм рт.ст., средняя продолжительность искусственного кровообращения – $79,5 \pm 10,5$ мин., время окклюзии аорты – $43,7 \pm 13,4$ мин. Уровень АД составил $113,9 \pm 10,4$ мм рт.ст., ЧСС – 71 ± 8 ударов в мин. Клинико–психопатологический метод исследования дополнялся данными психологических шкал (самооценки тревоги Спилбергера–Ханина, субъективной оценки астении (MFI–20), госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS)) и нейропсихологическим обследованием по схеме Е.Д. Хомской.

В дооперационном периоде больные предъявляли жалобы на загрудинные боли при физической и эмоциональной нагрузке, выявление эмоциональных и когнитивных расстройств требовало применения специальных методик. 35% пациентов испытывали тревогу, беспокойство, жаловались на навязчивые мысли о предстоящей операции, которые приводили к ухудшению общего самочувствия в виде колебаний артериального давления, лабильности пульса, в связи с чем возникала необходимость коррекции лечения. В послеоперационном периоде больные отмечали выраженную астению, быструю утомляемость, чувство отсутствия энергии, а также соматовегетативные нарушения в виде сухости во рту, снижения аппетита вплоть до отвращения к еде, нарушения сна, периодически возникающего головокружения, слабости в ногах. После операции для большинства пациентов были характерны чувство внутреннего напряжения, фиксация внимания на телесных симптомах, нетерпеливость, отсутствие облегчения, несмотря на благоприятный исход оперативного вмешательства, настороженность перед будущим, депрессивный оттенок настроения с ощущением отчуждения от окружающих людей. Клинические данные подтверждались результатами психологического обследования. В дооперационном периоде, по данным методики Спилбергера–Ханина, высокая реактивная тревожность обнаружена в 40% случаев, высокая личностная тревожность – у 33,3% больных, тогда как в послеоперационном периоде высокий уровень реактивной тревожности отмечался чаще (46,7%). По результатам оценки субъективной шкалы астении до операции: общая астения выявлена у 53,3%, физическая – у 46,7%, психическая – у 20%, снижение активности – у 60%, снижение мотивации – у 33,3% пациентов. После операции физическая астения была выявлена у большинства обследованных, снижение мотивации обнаружено у 73,3%, психическая «усталость» – у 53,3% больных. При оценке результатов госпитальной шкалы тревоги и депрессии в послеоперационном периоде клинически выраженные тревога и депрессия обнаружены у 26,7%, субклиническая депрессия – у 33,3% пациентов.

Все пациенты очень неохотно вовлекались в выполнение нейропсихологических тестов, отмечая трудности в сосредоточении внимания, ощущение сложности выполнения определенных мыслительных операций. По результатам нейропсихологических тестов выявлены нарушения в зрительно–пространственной сфере, динамическом и конструктивном праксисе, условных реакциях действия, наблюдались значительные затруднения при выполнении сложных счетных операций, решении сенсibilизированных задач, неустойчивость произвольного внимания, снижение динамической стороны познавательных процессов.

Одному из обследованных больных (Т., 52 года) с верифицированным диагнозом «ИБС, многососудистое поражение коронарных артерий, стенокардия напряжения, ФК III, ХСН I, НК II–III» при его информированном согласии для профилактики и терапии послеоперационной когнитивной дисфункции интраоперационно произведено введение препарата Нейрокс 500 мг в/в. Период анестезии и посленаркозный период протекали без осложнений.

В ходе обследования в дооперационном периоде больной предъявлял жалобы на боли в области сердца, особенно при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином, отмечались переживания по поводу ограничений в повседневной жизни из–за болезни сердца, а также страх смерти в результате сердечного приступа. Сам пациент говорил: «Так как я живу – это не жизнь». В течение года, предшествующего операции, произошло резкое ухудшение состояния, несмотря на проводимую терапию, появилась одышка при физической нагрузке, участились ангинозные приступы. Это привело к принятию решения о необходимости оперативного вмешательства (со слов больного, операция – это его единственный выход). На момент обследования выраженных нарушений памяти, внимания, эмоциональной сферы не было выявлено, отмечалось только наличие волнения и беспокойства о возможных осложнениях после операции. После перевода пациента из отделения реанимации его беспокоили боли в области послеоперационного рубца, чувство слабости, выраженные переживания из–за необходимости соблюдать строгий постельный режим (в связи с нестабильностью сердечного ритма). Больной постоянно повторял, что ему «надоело лежать, все бока уже отлежал, хочется домой». Объективно отмечалось подавленное настроение, снижение активности, любые внешние раздражители вызывали яркую негативную реакцию. Мышление было замедленным, преобладало пассивное внимание над активным, не было желания раскрывать свои переживания, больному казалось, что восстановление идет более медленными темпами, чем он ожидал. Также отмечались сухость во рту, потливость, нарушения сна (трудности при засыпании, сонливость днем и поверхностный сон в течение ночи). Часть симптомов определялась тяжелым соматическим состоянием, обусловленным оперативным вмешательством, а большая часть – психогенными факторами, такими как неготовность к негативным явлениям в послеоперационном периоде и несоответствие представлений больного о «нормальном» протекании восстановительного периода с действительностью.

В дооперационном периоде не выявлено тревоги и депрессии, в послеоперационном имелись симптомы тревоги и субклинически выраженной депрессии (по результатам клинико–психопатологического обследования и шкалы HADS). По результатам обследования по тесту Спилбергера–Ханина до операции наблюдалась высокая реактивная тревожность, в послеоперационном периоде реактивная тревожность имела умеренную выраженность, личностная тревожность до и после операции соответствовала умеренному уровню. Показатели уровня реактивной тревожности были ниже, чем в группе обследованных больных, что, возможно, объясняется одним из механизмов препарата Нейрокс. Обследование с помощью шкалы MFI–20 установило менее выраженную астению в психической сфере у данного пациента, чем в целом в группе больных.

При нейропсихологическом обследовании обнаружены затруднения при выполнении сложных счетных операций, решении сенсibilизированных задач, снижение динамической стороны когнитивных процессов, устойчивости произвольного внимания, отдельные нарушения в зрительно-пространственной сфере, динамическом праксисе, условных реакциях действия. Полученные данные свидетельствуют об изменении в функционировании лобной, верхнетеменной и теменно-затылочной долей головного мозга, выявленные нарушения были менее выраженными, чем в целом в группе, а также у данного пациента отсутствовало нарушение конструктивного праксиса. Важно отметить, что когнитивные расстройства в послеоперационном периоде невозможно рассматривать в отрыве от целостного понимания протекания послеоперационного процесса. Они являются результатом воздействия целого ряда феноменов послеоперационного периода, в частности, астенического и депрессивного синдромов, которые в силу своих угнетающих влияний на темп мыслительной деятельности способны негативно сказаться на результатах нейропсихологического тестирования. Таким образом, можно сделать вывод о благоприятном воздействии препарата Нейрокс на когнитивные процессы в послеоперационном периоде у пациентов кардиохирургического профиля путем оказания поливалентного действия, что требует дальнейшего углубленного исследования.

Литература

1. Светлова Н.Ю. Патофизиология повреждения мозга при операциях с искусственным кровообращением //Анестезиол. и реаниматол. – 2006. – № 3. – С. 24–27.
2. Шнайдер Н.А. Постоперационная когнитивная дисфункция // Неврол. Журнал. – 2005.– № 4. – С. 37–43.
3. Moller J.T., Sennild I., Johannessen N.W. et al. Perioperative monitoring with pulse oximetry and late postoperative cognitive dysfunction // Br. J. Anaesth. 1993. Vol. 71, № 3. P. 340–347.
4. Murkin J.M., Martzke J.S. Central nervous system dysfunction after cardiopulmonary bypass // Cardiac anesthesia/Kaplan J.A. (ed.). – Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 1993. – P. 1225–1238.
5. Stone J.G., Young W. L., Smith C.R., Solomon R.A. et al. Do standard monitoring sites reflect true brain temperature when profound hypothermia is rapidly induced and reversed? // Anesthesiol. 1995. Vol. 82. P. 344–351.

Оригинальная статья опубликована на сайте РМЖ (Русский медицинский

журнал): http://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Opyt_ispolzovaniya_Neyroksa_v_korrekcii_kognitivnyh_narusheniy_u_bolnykh_v_rannem_posleoperacionnom_periode_posle_aortokoronarnogo_shuntirovaniya/?print_page=Y#ixzz5FAIWt6eB