

Материалы и методы. Исследование выполнено на 6 добровольцах. Регистрация ЭЭГ у студентов включала 5 мин. период перед сеансом дремоты, 2 периода по 5 минут в течение сеанса дремоты в отсутствие внешних раздражителей (звук, свет, шум и др.), 2 периода по 5 мин. во время которых испытуемый занимался решением когнитивной задачи, состоящей в запоминании списка односложных слов при их трехкратном субвокальном повторении, 5 мин. период после окончания сеанса. Испытуемые в ходе сеанса дремоты отмечали развитие легкой сонливости.

Когнитивная задача состояла в запоминании списка односложных слов при их трехкратном субвокальном повторении.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ БИО-СТАТ. Оценку достоверности различий (контроль-опыт) проводили по критерию (t) Стьюдента и (U) Манна - Уитни.

Результаты. По сравнению с контрольным периодом в первые 5 минут сеанса дремоты не выявлено изменений ЭЭГ мощности дельта- (1-4 Hz) тэта- (4-8 Hz) и бета-ритма (13-30 Hz). Вместе с тем, у испытуемых зафиксировано достоверное уменьшение на ЭЭГ мощности дельта-ритма и значительное увеличение ЭЭГ мощности альфа-ритма между 8-10 Hz (A1 ритм) на 44,3% и 86,5% соответственно в 1 и 2 отведении ($P < 0,05$), которое не сопровождалось сдвигами ЭЭГ мощности альфа-ритма между 11-12 Hz (A3 ритм). Аналогичные изменения в показателях ЭЭГ мощности D-, T-, B-, A1- и A3- ритмов мозга отмечаются в течение второго 5 мин. периода сеанса дремоты. Регистрация ЭЭГ у испытуемых после 10 мин. периода легкой сонливости продемонстрировала полное восстановление исходных значений мощности дельта- и альфа-ритмов мозга. Сопоставление ЭЭГ мощности ранних и поздних значений альфа-ритма (A1/A3) продемонстрировало отчетливое уменьшение данного показателя на 24-35% в 1-ом и 2-ом отведении ($P < 0,05$) в течение 10 минутного сеанса дремоты.

Вместе с тем, по сравнению с периодом дремоты наблюдалось повышение на 34-38% показателя A1/A3, который считается индикатором когнитивной деятельности (Voskoboinik S., 2006). Решение когнитивной задачи, состоящей в запоминании списка односложных слов при их трехкратном субвокальном повторении, выявило, что после краткого сна наблюдается улучшение на 11-18% показателя объема классифицированных слов по размеру и смыслу у лиц с физиологическим сном.

Вывод. В период сеанса дремоты наблюдаются четкие изменения ЭЭГ мощности дельта- и альфа-ритмов. Отчетливое повышение показателя (A1 / A3) после сеанса дремоты сопровождается повышением успешности решения когнитивной задачи, которое улучшается после принятия испытуемыми настойки солодки голой.

ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕПРЕССИИ КАК РЕЗУЛЬТАТА ДЕЙСТВИЯ ЭНДОТРАХИАЛЬНОГО НАРКОЗА

Иванов М.О., Свистунова Н.М., Семенов А. В., Стафеев А.Н.,
Эрденева М.Э., Бадмаева С.Б., Цыремпилова С.С.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научные руководители: к.м.н., профессор Ширшов Ю.А., к.м.н. Смоляков Ю.Н.

Эндоотрахеальный наркоз (ЭТН) может стать причиной возникновения в постоперационном периоде повреждений центральной нервной системы (ЦНС), среди которых особое место занимает послеоперационная интеллектуальная депрессия. Существует необходимость разработки количественных показателей интеллектуальной депрессии для назначения адекватной восстановительной терапии функций ЦНС.

Цель. Исследовать показатели ЭЭГ ассоциированные с интеллектуальными способностями до- и после наркоза, с целью выявления среди них достоверных количественных различий.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ "Краевая клиническая больница №1" в 2012-2013 году. Нами было обследовано 10 пациентов хирургического отделения, которым предстояла операция с применением ЭТН. Исследуемые были сопоставимы по полу, возрасту и антропометрическим данным. Неврологический анамнез исследуемых был неотягощён. Перед началом исследования все пациенты заполняли добровольное информированное согласие. В ходе работы использовался электроэнцефалограф-регистратор "Энцефалан-ЭЭГР-19/26", регистрация проводилась в 19 стандартных отведениях (согласно международной схеме 10 - 20) в течение 6 минут. При анализе оценивались ритмические диапазоны альфа (А), бета (В), тета (Т), дельта (D), а так же соотношение альфа2/альфа1 (A2/A1). В литературе отношение частот альфа-ритмов (A2/A1) ассоциируется с интеллектуальными способностями. В качестве расчетных использовались два показателя спектральной активности: относительное значение мощности (ОЗМ%) и коэффициент частотной асимметрии (КЧА%). Запись ЭЭГ производилась за 24 часа до операции и повторно через 24 часа после операции. Всем пациентам был предложен тест на воспроизведение 10 слов до и после ЭТН. Данные обрабатывались при помощи пакета программ Statistica 6.1. При сравнении групп использовался критерий Стьюдента для зависимых выборок. Среди пар сравнений дальнейшему анализу подвергались показатели, отличия в которых достоверно подтверждались ($p < 0,05$).

Результаты.

Таблица 1

Показатели ЭЭГ активности ($M \pm m$)

показатель	до ЭТН	после ЭТН
$ЧА_{F7-F8}, A1$	13,17±2,83	8,1±1,75*
$ОЗМ_{T5}, A2/A1$	0,9±0,22	0,56±0,11*

Примечание: парное сравнение по критерию Стьюдента (* - $p < 0,05$).

Таблица 2

Тест на воспроизведение 10 слов

показатель	до ЭТН	после ЭТН
воспроизведено слов	6,7±0,45	5,6±0,48*

Примечание: парное сравнение по критерию Стьюдента (* - $p < 0,05$).

Выводы.

1. Удалось достоверно подтвердить снижение качества обработки информации в лобных отведениях (F7, F8), ответственных за вербальную экспрессию, а так же снижение асимметрии в заднем височном отведении (T5), ответственном за понимание речи.
2. Результаты сопутствующих тестов подтверждают снижение функций вербального восприятия и экспрессии.
3. Рекомендуются следующая формула для количественной оценки снижения вышеуказанных функций: КИД (коэффициент интеллектуальной депрессии) = $100 - ОЗМ_{ПОСЛЕ} / ОЗМ_{ДО} * 100$ [%], который может быть использован для корректирующей терапии функций головного мозга после применения эндотрахеального наркоза.

**РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ
В ФОРМИРОВАНИИ НЕКОТОРЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Исмамова М.Н., Широков Д.К., Абдулхакимов Ш.А., Каххоров И.И.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Научный руководитель: к.м.н., доцент Насырова М.Ш.

Цель. Изучить роль психологических и психосоциальных факторов в формировании некоторых клинических признаков сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).