

# СОСТОЯНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ИСКУССТВЕННЫХ АБОРТАХ

Мелконян Д.Л., Аракелян В.Г., Бахшиян Т.Р.

НИЗ РА, Роддом мед. Центра

“Сурб Аствацамайр”, ЕрГМУ,

Ереван

С момента зарождения анестезиологии было известно о депрессорном влиянии общих анестетиков на ЦНС, чем и объяснялось достижение одного из основных компонентов общей анестезии - выключение сознания.

К настоящему времени накоплено значительное количество фактов, свидетельствующих о повреждении высших психических функций после различных видов общей анестезии, в частности: снижение познавательных способностей, нарушение моторных функций, внимания, памяти, возникновение психотических реакций, что, в ряде случаев, приводило даже к смене профессии. (Елькин И. 2001г.)

Целью настоящего исследования явилось изучение некоторых показателей, характеризующих процессы внимания и памяти в условиях кратковременной в/в анестезии.

## Материал и методы:

Нами обследовано 157 женщин в возрасте от 21 до 37 лет, относящихся по классификации ASA к I и II классу, которым проведена операция искусственного прерывания беременности на сроке от 4 до 10 недель. Всем пациентам проведена в/в анестезия с сохранением спонтанного дыхания. По методу анестезии все пациенты разделены на 5 групп:

Вид анестезии	Калипсол (1,5мг./кг.)	Апау-рин (10мг.) + Калипсол (1мг./кг.)	Мидазолам (2мг.) + Калипсол (1мг./кг.)	Про-пофол (2мг./кг.)	Про-пофол (2мг./кг.) + Калипсол (25мг)
Кол-во больных	33	27	25	48	24

Во всех группах препараты вводились однократно, в расчётной дозе. Продолжительность операции  $7 \pm 4$  мин. Ввиду кратковременности анестезиологического пособия адекватность анестезии оценивалась только клиническими методами: измерение АД, ЧСС, пульсоксиметрия. Исследование проводилось методом психологического тестирования с применением методик:

1. «Таблицы Шульте» - характеризует процессы внимания. Суть методики заключается в следующем: испытуемому поочередно предъявляется 5 таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1-ого до 25. Испытуемый отыскивает, показывает и называет числа в порядке их возрастания. Основной

показатель- время выполнения как каждой таблицы в отдельности, так и всего задания в целом.

2.Определение кратковременной памяти.

Испытуемому предъявляется таблица, на которой в произвольном порядке расположены 12 двузначных чисел. Предлагается в течение 20 сек. внимательно рассмотреть и запомнить эти числа. Затем испытуемый воспроизводит в произвольном порядке максимальное количество чисел из предъявленной таблицы. Подсчитывается число правильно названных чисел.

3. Оперативная память.

Называется ряд из 5 чисел от 0 до 10. Испытуемый должен запомнить и воспроизвести сумму чисел: I-ого со II-ым, II-ого с III-им, III-его с IV-ым, IV-ого с V-ым.

Время для вычисления – 15 сек. Проба проводится с 5 различными рядами. Подсчитывается число правильных ответов по каждому ряду и вычисляется их сумма.

У всех исследуемых определялся эмоционально-психический статус на основании теста Люшера и уровень тревожности по тесту Тейлора в модификации Немчинова.

Исследование проводилось на двух этапах:

1.За 2 часа до операции. Этот этап принимался как исходный, фоновый уровень.

2.Спустя 24-30 часов после операции.

**Результаты и обсуждение.** При анализе результатов исследования нами выявлены 3 формы изменения изучаемых параметров:

1.У 34,4%исследуемых наблюдается ухудшение процессов внимания и памяти. Воспроизведение стимульного материала было слабо выраженным и искаженным. Полученный результат, по нашему мнению, обусловлен депрессорным влиянием анестезии на высшие мнестические функции. При этом 92,7% этой группы составили исследуемые, у которых в схему анестезии был включен калипсол. Изолированный анализ I-ой группы выявил наиболее высокий уровень нарушения высших психических функций-63,6%.Этот показатель прогрессивно снижается при комбинированном применении калипсола и снижения его дозы. Так, во II-ой группе он составил 55,6%, в III-ей -36%, в V-ой -20,8%.В IV-ой группе, где не применялся калипсол, ухудшение психических функций отмечено у 8,3% исследуемых, что составляет 2,5% общего числа исследуемых и 7,3% исследуемых с ухудшением высшей психической деятельности.

2.У 36,9% исследуемых наблюдалось стойкое запоминание стимульного материала. В послеоперационном периоде результаты психологического исследования не отличались от дооперационного фонового уровня. Изолированный анализ по группам выявил следующую картину:46,7%-исследуемые IV-ой группы;17,4%- III-ей группы;15,5%- I-ой группы;13,6%- II-ой группы;6,8%- V-ой группы. В этой группе исследуемых уровень развития высших психических функций оказался настолько высоким, что нивелировалось депрессорное влияние общей анестезии, что особенно отчетливо проявилось именно в IV-ой группе исследуемых, где анестезия имела минимальное депрессорное воздействие на высшую психическую деятельность. Это предположение подтверждается также

наиболее высоким фоновым уровнем изучаемых параметров у этой категории исследуемых.

3. У 28,7% исследуемых изменение процессов внимания и памяти проявилось в форме реминисценции следов стимульного материала, т.е. лучшего воспроизведения предъявляемого материала. Распределение исследуемых по группам: 37,8%-исследуемые IV-ой группы; 33,2%- V-ой группы; 13,5%- III-ей группы; 8,8%- II-ой группы; 6,7%- I-ой группы. В этой группе исследуемых зарегистрирован наиболее низкий фоновый уровень изучаемых параметров, что, по нашему мнению, обусловлено неблагоприятным влиянием психо-эмоционального стресса, вызванного ожиданием предстоящей операции, на высшую психическую деятельность. В послеоперационном периоде проведенная анестезия, обладая антистрессовым воздействием на организм, наряду с устранением причинного фактора стресса ожидания, привела к достоверному улучшению изучаемых параметров.

**Выводы.** Депрессорное влияние общей анестезии на высшую психическую деятельность проявляется также в условиях кратковременной в/в анестезии, что наиболее выражено при моноанестезии калипсолом и наименее-пропофолом. Степень депрессорного влияния калипсола значительно снижается при его комбинированном применении со снижением дозы препарата. У исследуемых с исходно высоким уровнем мнестических функций не выявляется влияние анестезии на процессы внимания и памяти по указанным методикам; при исходно низком уровне мнестических функций, обусловленном состоянием психо-эмоционального стресса, проведенная анестезия наряду с устранением причинного фактора стресса ожидания способствует нормализации высшей психической деятельности.

#### ВЛИЯНИЕ МЕМБРАНОТРОПНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В СИСТЕМЕ ЛИПИДЫ-ВОДА

Мухамадиев<sup>1</sup> Ф.Р., Байкеев<sup>1</sup> Р.Ф.,  
Васильев<sup>2</sup> Г.И., Дрогиницкий<sup>2</sup> М.М.

<sup>1</sup>Казанский Государственный  
Медицинский Университет, Казань

<sup>2</sup>Казанский Государственный Университет, Казань

**Цель исследования:** изучить влияние мембранотропных органических растворителей (метиловый спирт(МС) –CH<sub>3</sub>ОН, бензол(БЛ) –С<sub>6</sub>Н<sub>6</sub>) на динамические параметры молекул в системе липиды-вода.

**Объект исследования,** системы: 1 – (общая фракция липидов из ткани белого вещества головного мозга человека (26%) - D<sub>2</sub>O); 2 – (1+МС(10%)); 3 – (1+БЛ(10%)).

**Методы исследования:** измерения самодиффузии ( $D$ , 10<sup>-11</sup> м<sup>2</sup>/с) выполняли на ЯМР-<sup>1</sup>H-диффузомере с резонансной частотой 64 МГц и импульсным градиентом магнитного поля с максимальной амплитудой 30 Тл/м (производства МП «Магнитный резонанс», Казань). Спад диффузионного затухания раскладывали на сумму экспонент с соответ-

ствующими коэффициентами самодиффузии; использовали проекционный метод Танабе-Хуанга.

**Регистрируемые параметры:**  $D_m$  – средний коэффициент самодиффузии;  $D_a, D_b, D_c$  – коэффициенты самодиффузии компонент;  $P_a, P_b, P_c$  – спиновые населенности компонент, где а – липиды, b – связанная вода; связанная вода + мембранотропный агент, с – свободная вода; свободная вода + мембранотропный агент.

#### Результаты.

Система 1  $t_d=28$  мс,  $D_m=39\pm 1$ ,  $D_a=3.0\pm 0.9$ ,  $D_b=28\pm 5$ ,  $D_c=73\pm 11$ ,  $P_a=0.07\pm 0.02$ ,  $P_b=0.63\pm 0.15$ ,  $P_c=0.30\pm 0.17$ ;  $t_d=112$  мс,  $D_m=38\pm 2$ ,  $D_a=2.8\pm 0.8$ ,  $D_b=33\pm 5$ ,  $D_c=115\pm 29$ ,  $P_a=0.04\pm 0.01$ ,  $P_b=0.89\pm 0.04$ ,  $P_c=0.07\pm 0.05$ ;

Система 2:  $t_d=7$  мс,  $D_m=47\pm 1$ ,  $D_a=1.7\pm 0.2$ ,  $D_b=35\pm 1$ ,  $D_c=96\pm 4$ ,  $P_a=0.03\pm 0.01$ ,  $P_b=0.77\pm 0.07$ ,  $P_c=0.21\pm 0.02$ ;

Система 3:  $t_d=7$  мс,  $D_m=60\pm 1$ ,  $D_a=1.3\pm 0.4$ ,  $D_b=34\pm 3$ ,  $D_c=103\pm 7$ ,  $P_a=0.07\pm 0.01$ ,  $P_b=0.52\pm 0.05$ ,  $P_c=0.41\pm 0.06$ .

**Вывод:** исследуемые мембранотропные органические растворители (МС, БЛ) оказывают значимое влияние на динамические характеристики липидов, вызывая дезинтеграцию липидных ассоциатов ( $P<0,02$ ).

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИО-ВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Олейникова М.М.

Новомосковская клиническая городская больница,  
Новомосковск

Проведен сравнительный анализ факторов, влияющих на психическую адаптацию больных после перенесенного инфаркта миокарда.

У всех пациентов проводилось комплексное обследование психофизиологического статуса и социальных факторов отягощения преморбида. Для этого использованы методы тестовой диагностики – тест ММРІ, методика многостороннего исследования личности в редакции Собчик Л.Н. (1971), тест Ч. Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина (1976). За основу классификации личностных реакций на заболевание была принята схема А.В. Квасенко и Ю.Г. Зубарева.

**Группа А** – 84 пациента, перенесшие ИМ в среднем возрасте 49,75±5,42, после средних сроков лечения 100,33±10,57 выписаны к труду.

**Группа В** – 104 пациент, после ИМ, в среднем возрасте 54,20±4,23, после средних сроков лечения 133,00±10,57 дней получивших стойкую утрату трудоспособности.

Основными критериями отбора были работоспособный возраст: мужчин – до 60 лет и женщин – до 55 лет. На момент начала заболевания все пациенты работали.

Выявлено, что характерный защитный механизм **группы А** – вытеснение из сознания неприятной информации, сопровождающееся реагированием на поведенческом уровне, что в значительной степени снижает опасность возникновения психосоматического варианта дезадаптации. **Группу В** отличают разно-