

**СОСТОЯНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ  
ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ  
ПРИ ИСКУССТВЕННЫХ АБОРТАХ**

Мелконян Д.Л., Аракелян В.Г., Бахшинян Т.Р.  
*НИЗ РА, Роддом мед. Центра  
 "Сурб Аствацамайр", ЕրГМУ,  
 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.)	Апаурин (10мг.) + Калипсол (1мг./кг.)	Мидазолам (2мг.) + Калипсол (1мг./кг.)	Пропофол (2мг./кг.) + Калипсол (25мг)	Пропофол (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 поочерёдно 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 мнимические 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 мnestических функций не выявляется влияние анестезии на процессы внимания и памяти по указанным методикам; при исходно низком уровне мnestических 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>OH, бензол(БЛ) –C<sub>6</sub>H<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>Н-диффузометре с резонансной частотой 64МГц и импульсным градиентом магнитного поля с максимальной амплитудой 30 Тл/м (производства МП «Магнитный резонанс», Казань). Спад диффузионного затухания раскладывали на сумму экспонент с соответст-

вующими коэффициентами самодиффузии; использовали проекционный метод Танабе-Хунга.

**Регистрируемые параметры:** D<sub>m</sub> – средний коэффициент самодиффузии; D<sub>a</sub>,D<sub>b</sub>,D<sub>c</sub>- коэффициенты самодиффузии компонент; P<sub>a</sub>,P<sub>b</sub>,P<sub>c</sub>- спиновые насыщенности компонент, где a – липиды, b – связанная вода; связанные воды +мембранотропный агент, c – свободная вода; свободная вода + мембранотропный агент.

### Результаты.

Система1 t<sub>d</sub>=28мс, D<sub>m</sub>=39±1, D<sub>a</sub>=3.0±0.9, D<sub>b</sub>=28±5, D<sub>c</sub>=73±11, P<sub>a</sub>=0.07±0.02, P<sub>b</sub>=0.63±0.15, P<sub>c</sub>=0.30±0.17; t<sub>d</sub>=112мс, D<sub>m</sub>=38±2, D<sub>a</sub>=2.8±0.8, D<sub>b</sub>=33±5, D<sub>c</sub>=115±29, P<sub>a</sub>=0.04±0.01, P<sub>b</sub>=0.89±0.04, P<sub>c</sub>=0.07±0.05;

Система2: t<sub>d</sub>=7мс, D<sub>m</sub>=47±1, D<sub>a</sub>=1.7±0.2, D<sub>b</sub>=35±1, D<sub>c</sub>=96±4, P<sub>a</sub>=0.03±0.01, P<sub>b</sub>=0.77±0.07, P<sub>c</sub>=0.21±0.02;

Система3: t<sub>d</sub>=7мс, D<sub>m</sub>=60±1, D<sub>a</sub>=1.3±0.4, D<sub>b</sub>=34±3, D<sub>c</sub>=103±7, P<sub>a</sub>=0.07±0.01, P<sub>b</sub>=0.52±0.05, P<sub>c</sub>=0.41±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 преморбиды. Для этого использованы методы тестовой диагностики – тест MMPI, 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 A** – 84 пациента, перенесшие ИМ в среднем возрасте 49,75±5,42, после средних сроков лечения 100,33±10,57 выписаны к труду.

**Группа B** – 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 A – вытеснение из сознания неприятной информации, сопровождающееся реагированием на поведенческом уровне, что в значительной степени снижает опасность возникновения психосоматического варианта дезадаптации. Группу B отличают разно-