

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.89-008.441.33:612.821.8

С.Г. Александров

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ЛАТЕРАЛЬНОСТИ У НАРКОЗАВИСИМЫХ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава» (Иркутск)

*Данные статьи подтверждают известное положение о том, что в процессе развития заболеваний происходит перестройка межполушарных взаимоотношений. При этом четких и односторонних изменений не выявляется, что, вероятно, связано с чувствительностью к ПАВ и индивидуальными особенностями межполушарных взаимоотношений.*

**Ключевые слова:** опийная зависимость, межполушарные взаимоотношения

## ALLOCATION OF LATERALITY SIGNS OF NARCODEPENDENT AND HEALTHY PEOPLE

S.G. Aleksandrov

Irkutsk state medical university of Roszdrav, Irkutsk

*The article confirms widespread opinion on the reorganization of interhemispheric relations during disease's growth. At that there aren't any distinct and unilateral changes, that is probably connected with sensitivity to psychoactive substances and with individual peculiarities of interhemispheric relations.*

**Key words:** thebaic dependence, interhemispheric relations

В механизмах формирования и развития алкогольной и наркотической зависимости определенную роль играет доминантность полушарий головного мозга. Показано, что прием психоактивных веществ (ПАВ) нарушает нормальные межполушарные взаимоотношения. По данным ряда авторов, в правом полушарии изменения более выражены, чем в левом [1, 2, 6, 9, 10]. При этом среди больных хроническим алкоголизмом выявлен высокий процент леворуких [5].

Индивидуальные предиспозиционные особенности в виде преобладания признаков правополушарного доминирования рассматриваются в качестве причин, способствующих более быстрому развитию алкоголизма [7]. Предполагается, что в экстремальных условиях у левшей развиваются невротические реакции со склонностью к алкоголизму и наркомании, а у правшей — хронические депрессии и психосоматические заболевания [8].

**Целью** данной работы явилось изучение распределения признаков сенсорного и моторного доминирования среди здоровых лиц и больных опийной зависимостью.

Всего нами было обследовано 133 наркозависимых, проходивших курс стационарного лечения в иркутском психоневрологическом диспансере по поводу купирования острых симптомов опийного (героинового) абстинентного синдрома (АС). Средний возраст пациентов составил  $20,4 \pm 0,2$  года (14–37 лет), все — мужчины.

Для оценки функциональной межполушарной асимметрии использовался набор тестов [3, 4], направленных на выявление моторных и сенсорных различий и наглядно демонстрирующих доминирование левой или правой стороны в конкретном задании. Нами применялись тесты, по которым можно однозначно трактовать преобладание той или иной гемисферы. Для определения функциональной асимметрии рук использовались три пробы («замок», аплодирование, поза Наполеона), ног — три пробы (закидывание ноги на ногу, подпрыгивание на одной ноге, шаг назад), глаз — три пробы (проба Розенбаха, «Цветное стекло», «Круги») и уха — одна проба (тест «Часы»).

В качестве контрольной группы выступали студенты вторых курсов медицинского университета (111 человек) сопоставимого возраста и пола, никогда не употреблявшие и не употребляющие наркотические вещества.

Распределение признаков латеральности в моторной и сенсорной сфере представлено в таблице 1. Как видно из полученных данных, у наркозависимых, по сравнению с контролем, в двигательной сфере происходит увеличение праволатеральных признаков в тестах на асимметрию ног (А.Н.). Одновременно отмечается тенденция к повышению количества леволатеральных признаков в тестах на выявление асимметрии рук (А.Р.) и уменьшение количества амбидекстров. В сенсорной сфере происходило увеличение леволатеральности в тестах на асимметрию слуха (А.С.).

Данные о доминантности признаков латеральности у больных в зависимости от длительности заболевания и среднесуточной дозы героина представлены в таблицах 2 и 3. Количество «леворуких» пациентов с минимальной длительностью заболевания в два раза больше, чем среди здоровых лиц – 36,0 % и 18,9 % соответственно (табл. 2). Однако с увеличением стажа наркотизации их численность уменьшается и достигает практически уровня контроля. Аналогичные изменения выявлены и при определении асимметрии слуха.

Противоположная направленность зарегистрирована по асимметрии ног. При определении неравнозначности зрения отмечено увеличение равнополушарных больных.

Почти идентичные данные зарегистрированы в тестах на асимметрию рук у больных в зависимости от среднесуточной дозы ПАВ (табл. 3).

Кроме этого, с увеличением дозы потребляемого героина, происходит уменьшение леволатеральных признаков, увеличение амбидекстров по асимметрии зрения и увеличение равнополушарных больных по асимметрии слуха.

Анализ распределения признаков по отдельным тестам показал, что при определении моторной асимметрии увеличение процента «леворуких» отмечено только при выполнении одного теста («Замок») с 54,06 % до 72,61 %. В остальных тестовых заданиях количество левых признаков у наркозависимых оставалось практически таким же, как и в группе здоровых или даже уменьшалось, как в случае определения асимметрии ног (таблица 4). В сенсорной сфере из четырех тестов в двух определялось доминирование правого полушария (тесты «Цветное стекло» и «Часы»).

**Таблица 1**  
**Распределение признаков латеральности по двигательным и сенсорным асимметриям среди здоровых и больных наркоманией (%)**

	Группа	Правый признак	Левый признак	Амбидекстрия
Асимметрия рук	Здоровые	71,17	18,93	9,9
	Больные	72,18	24,06	3,76
Асимметрия ног	Здоровые	62,16	26,12	11,72
	Больные	69,17	20,3	10,53
Асимметрия зрения	Здоровые	38,74	44,14	17,12
	Больные	62,4	25,56	12,04
Асимметрия слуха	Здоровые	63,06	26,12	10,82
	Больные	57,14	30,08	12,78

**Таблица 2**  
**Распределение признаков латеральности у больных в зависимости от длительности заболевания (%)**

Группа	Длительность заболевания (годы)			Здоровые (n = 111)
	до 1 года (n = 25)	2–3 года (n = 39)	более 3 лет (n = 69)	
<b>А.Р.</b>				
Правый признак	64,0	64,1	79,71	71,17
Левый признак	36,0	25,64	20,28	18,93
Амбидекстрия	0,0	10,26	0,0	9,9
<b>А.Н.</b>				
Правый признак	64,0	84,6	63,76	62,16
Левый признак	16,0	12,82	26,08	26,12
Амбидекстрия	20,0	2,58	10,14	11,72
<b>А.З.</b>				
Правый признак	56,0	74,36	63,76	38,74
Левый признак	36,0	17,95	23,18	44,14
Амбидекстрия	8,0	7,69	13,04	17,12
<b>А.С.</b>				
Правый признак	60,0	51,28	57,97	63,06
Левый признак	32,0	30,77	27,53	26,12
Амбидекстрия	8,0	17,95	14,49	10,82

Таблица 3

Распределение признаков латеральности у больных в зависимости от среднесуточной дозы ПАВ (%)

Группа	Среднесуточная доза (мг/сут.)			Здоровые (n = 111)
	до 250 (n = 42)	251–450 (n = 43)	более 450 (n = 44)	
<b>А.Р.</b>				
Правый признак	61,9	74,41	79,54	71,17
Левый признак	33,33	23,25	15,9	18,91
Амбидекстрия	4,76	2,32	4,54	9,9
<b>А.Н.</b>				
Правый признак	61,9	72,09	72,72	62,16
Левый признак	19,04	20,93	22,72	26,12
Амбидекстрия	19,04	6,97	4,54	11,71
<b>А.З.</b>				
Правый признак	52,38	72,09	59,09	38,73
Левый признак	42,85	20,93	27,27	44,14
Амбидекстрия	4,76	16,27	13,63	17,11
<b>А.С.</b>				
Правый признак	73,8	51,16	47,72	63,06
Левый признак	21,42	39,53	31,81	26,12
Амбидекстрия	4,76	9,3	20,45	10,81

Таблица 4

Распределение двигательных и сенсорных асимметрий по отдельным тестам (%)

Тест	Доминирующий признак латеральности					
	Правый		Левый		Амбидекстрия	
	Здоровые	Больные	Здоровые	Больные	Здоровые	Больные
«Замок»	45,94	27,39	54,06	72,61	–	–
«Аплодирование»	65,76	67,12	27,92	28,76	6,32	4,12
«Поза Наполеона»	45,04	45,89	54,96	54,11	–	–
«Закидывание ног»	67,56	72,91	32,44	27,09	–	–
«Прыжок»	69,36	69,86	30,64	30,14	–	–
«Шаг назад»	56,75	62,06	43,25	37,94	–	–
«Проба Розенбаха»	63,06	73,42	28,82	25,17	8,12	1,41
«Круги»	28,82	28,95	29,72	29,78	41,46	43,27
«Цветное стекло»	37,83	27,85	31,53	45,71	30,64	26,44
«Часы»	28,82	18,18	34,23	37,76	36,95	44,06

Таким образом, нами не выявлено однозначного преобладания леволатеральных признаков, то есть безусловного доминирования правого полушария в сенсорной и моторной сфере у больных героиновой зависимостью, по сравнению со здоровыми лицами. Вместе с тем необходимо отметить, что одним из способов выявления предрасположенности к развитию зависимости от ПАВ могут быть тесты на определение асимметрии рук.

Кроме этого, наши данные подтверждают известное положение о том, что в процессе развития заболеваний происходит перестройка межполу-

шарных взаимоотношений [11] При этом четких и однонаправленных изменений не выявляется, что, вероятно, связано с чувствительностью к ПАВ и индивидуальными особенностями межполушарных взаимоотношений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Арзуманов Ю.Л. Межполушарные функциональные отношения у больных хроническим алкоголизмом / Ю.Л. Арзуманов, Г.С. Шостакович // Журнал невропатологии и психиатрии. – 1981. – Т. 81, № 9. – С. 1367–1375.

2. Арзуманов Ю.Л. Нейрофизиологические аспекты наркологии / Ю.Л. Арзуманов, С.К. Судаков // Руководство по наркологии. — М.: Медпрактика-М, 2002. — Т. 1. — С. 124–139.
3. Брагина Н.Н. Функциональные асимметрии человека / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. — М.: Медицина, 1988. — 240 с.
4. Леутин В.П. Психофизиологические механизмы адаптации и функциональная асимметрия мозга / В.П. Леутин, Е.И. Николаева. — Новосибирск: Наука, 1988. — 193 с.
5. Леутин В.П. Связь употребления алкоголя с особенностями функциональной асимметрии мозга тувинцев / В.П. Леутин, М.Г. Чухрова, С.Г. Кривошеков // Физиология человека. — 1999. — Т. 25, № 2. — С. 67–70.
6. Многопараметрический сравнительный анализ ЭЭГ при алкоголизме и наркомании / Н.Е. Сви-дерская, Л.С. Бутнева, В.Р. Агаронов, В.А. Глазкова // Журнал высшей нервной деятельности. — 2003. — Т. 53, № 2. — С. 156–164.
7. Москвин В.А. Межполушарные отношения и проблема индивидуальных различий / В.А. Москвин. — М.: Изд-во МГУ, 2002. — 288 с.
8. Практикум по психофизиологической диагностике: Учебн. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 128 с.
9. Тархан А.У. Особенности нарушений высших психических функций при алкогольной зависимости и их прогностическое значение / А.У. Тархан // Вопросы наркологии. — 2001. — № 4. — С. 60–68.
10. Тимофеев М.Ф. Метод акупунктуры в комплексном лечении алкоголизма / М.Ф. Тимофеев // Наркология. — 2002. — № 11. — С. 35–45.
11. Функциональная межполушарная асимметрия головного мозга как предиктор иммунного ответа при аутоиммунных заболеваниях / Л.Л. Клименко, О.В. Протасова, М.Н. Комарова, Е.Л. Союстова // Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии: Вторая Всероссийская научная конф., 2003. — М., 2003. — С. 141–142.