

ный пункт, который находится на первом этаже поликлиники. Сокращение маршрута пациента позволяет сократить время пребывания больного в поликлинике, а также «разгрузить» поликлинику. Пациента данный маршрут избавляет от «хождения по кабинетам» с целью заверки рецепта.

С внедрением новой модели медицинского обслуживания льготников претерпел существенные изменения и маршрут рецепта. Врач амбулаторного приема, заполнив амбулаторную карту с указанием назначенных лекарственных препаратов, передает карту заведующему отделением для проверки обоснованности назначенного лечения и качества оформления медицинской документации. Затем карта поступает в ОМК. Оператор персонального компьютера в течение минуты вводит информацию из амбулаторной карты в программу, где формируется вся учетная документация, далее выводит на принтер рецепт. Выписанные на компьютере рецепты проверяются врачом, заведующим ОМК, и дважды в день доставляются в аптечный пункт. Провизор аптечного пункта согласно полученным рецептам раскладывает лекарственные препараты, заполняет сигнатуру для больного, пациент получает уже сформированный пакет с необходимыми лекарствами.

В настоящее время в МУЗ поликлинике №1 выполнены все основные этапы внедрения новой схемы. Создание единой локальной сети «РЕГИСТРАТУРА - ОМК - АПТЕКА» является инновационной моделью. Новая схема уменьшает затраты рабочего времени врача на рутинную работу, позволяет организовать обеспечение пациентов эффективными льготными лекарственными средствами, снизить издержки и создать систему управления льготным обеспечением. Удалось добиться «прозрачности» прохождения лекарственных потоков в системе льготного лекарственного обеспечения.

Принципиальное нововведение - создание единой локальной сети «РЕГИСТРАТУРА - ОМК - АПТЕКА» - позволило медицинскому персоналу работать более эффективно, уделяя больше времени больным. ОМК полностью разгрузил врачей от работы по оформлению медицинской документации, а также снизил затраты времени на выписку рецептов более чем на 50%. В числе прочих важных преимуществ следует упомянуть повышение эффективности приема больных, быстрый доступ к информации о больных, более полное соответствие требованиям к оформлению документации.

Опыт работы по организации лекарственного обеспечения показывает, что в современных социально-экономических условиях, возможно создание современной системы управления лекарственным обеспечением. Новая форма медицинского обслуживания льготных категорий граждан позволяет обслужить возрастающий поток пациентов, выполнить Программу государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи в Иркутской области на 2005 г., а так же качественно реализовать Федеральный закон №122 в аспекте льготного лекарственного обеспечения.

ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ОППОНЕНТНЫЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПАМЯТИ ЧЕЛОВЕКА

Некипелов М.И.¹, Некипелова О.О.²,
Шишелова Т.И.³, Маслова Е.С.⁴

¹Иркутский государственный
медицинский университет;

²Московский государственный
технический университет гражданской авиации;

³Иркутский государственный
технический университет;

⁴МУЗ Поликлиника №1 Иркутск

Шум является одним из наиболее агрессивных видов загрязненности городских территорий, учреждений, жилых домов. Усугубляет данную проблему и тот факт, что человек не имеет от него надежной защиты. В этой связи возникает острая необходимость в проведении наиболее тщательных санитарно - гигиенических и психофизиологических исследований по изучению влияния шума на организм человека с использованием наиболее чувствительных и адекватных методик. Вопросы сохранения здоровья и повышение работоспособности городского населения на сегодня являются одним из приоритетных направлений совершенствования медицинской профилактики.

Классификация районов и мест проживания обследуемых лиц по уровням шумности производилась по ранее опубликованной методической схеме (1,2,3). В качестве психофизиологических проб использовались тесты на объем кратковременной, долговременной, зрительной и слуховой памяти (4,5) с включением бланковых и инструментальных методов исследования (электрический лабиринт, аппарат Пиорковского, аппарат крестовый и др.). В качестве физиологических проб применялись измерения частоты дыхания и пульса, артериального давления и температуры тела (3). Исследования проводились в рамках изучения влияния шума на асимметрию полушарий головного мозга и оппонентность систем памяти человека (6). Эксперименты выполнены на студентах с разной индивидуальной чувствительностью к звукам и шумам, обучавшихся в разных вузах Иркутска и проживавших в районах и местах с разным уровнем зашумленности.

В 90-е годы 20 столетия на основе экспериментальных исследований нами была создана психофизиологическая модель цифровых блоков ряда вегетативных показателей (частоты дыхания и пульса, артериального давления и температуры тела) с их знаково-числовыми X и Y – программами (табл. 1). В результате дальнейшей экспериментальной проверки выявлено, что при запоминании вербальной информации, адресованной левому полушарию, наибольшую результативность памяти обеспечивают знаково – числовые X-программы, а при запоминании невербальной информации, адресованной правому полушарию, наибольшую результативность запоминания давали знаково-числовые Y-программы вышеупомянутых вегетативных показателей.

При этом было установлено, что одна и та же знаково-числовая программа могла выступать в двух своих противоположенных позициях - в качестве ре-

зультативной и нерезультативной программы в ее диалектическом единстве. Данный факт позволяет прийти к заключению, что переключение с одной программы на другую является тонким индикатором состояния адаптивной регуляции, критерием умственной работоспособности и текущего уровня здоро-

вья обследуемых лиц. Существуют, по-видимому, специальные мозговые механизмы, обеспечивающие взаимную согласованность знаково-числовых X- и Y-программ психофизиологических систем организма при активной умственной деятельности человека (7).

Таблица 1. Психофизиологическая модель знаково-числовых блоков кардиореспираторной и терморегулярной систем (М.И. Некипелов, 1994)

Номера блоков	Знаковая метка чисел				Номера блоков	Знаковая метка чисел			
	X1	X2	Y1	Y2		X1	X2	Y1	Y2
БЛОКИ ЧД, дых.ц./мин.									
I	6	7	4	5	V	110	111	112	113
	10	11	8	9		114	115	116	117
	14	15	12	13		118	119	120	121
			16	17		122	123	124	125
II	18	19	20	21	VI	126	127	128	129
	22	23	23	25		130	131	132	133
	26	27	28	29		134	135	136	137
	30	31	32	33		138	139	140	141
III	34 38 42 46	35 39 43 47	36 40 44 48	37 41 45 49	VII	142	143	144	145
						146	147	148	149
						150	151	152	153
						154	155	156	157
	VIII	158	159	160	161				
		162	163	164	165				
		166	167	168	169				
		170	171	172	173				
	IX	174	175	176	177				
		178	179	180	181				
		182	183	184	185				
		186	187	188	189				
БЛОКИ ЧСС, ЧП уд./мин., СД, ДД, мм рт.ст					БЛОКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА, °C				
I	46	47	48	49	I	34,6	34,7	34,4	34,5
	50	51	52	53		35,0	35,1	34,8	34,9
	54	55	56	57		35,4	35,5	35,2	35,3
	58	59	60	61				35,6	35,7
II	62	63	64	65	II	35,8	35,9	36,0	36,1
	66	67	68	69		36,2	36,3	36,4	36,5
	70	71	72	73		36,6	36,7	36,8	36,9
	74	75	76	77		37,0	37,1	37,2	37,3
III	78	79	80	81	III	37,4	37,5	37,6	37,7
	82	83	84	85		37,8	37,9	38,0	38,1
	86	87	88	89		38,2	38,3	38,4	38,5
	90	91	92	93		38,6	38,7	38,8	38,9
IV	94	95	96	97					
	98	99	100	101					
	102	103	104	105					
	106	107	108	109					

Таблица 2. Дихотомическая схема латеральной специализации Полушарий мозга по М.И. Некипелову (1994)

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ	
ЛЕВОЕ ПОЛУШАРИЕ	ПРАВОО ПОЛУШАРИЕ
1. Обращенность к будущему 2. Доминирует: - при абстрактном мышлении; - при индуктивной обработке информации; - после упрочнения навыка; 3. Обеспечивает: - речевые, логические, вербально-символические и аналитические функции; - восприятие времени; - последовательную обработку информации; - функции письма; - функции счета; - обработку относительных признаков раздражителей - преобладание положительных эмоций; - контроль слабых эмоций; - сопряженность с двигательной сферой и моторный контроль; - абстрактно-речевые формы мышления и познания. 4. Отбор, оценка и оформление идей.	1. Обращенность к прошлому 2. Доминирует: - при конкретном мышлении; - при дедуктивной обработке информации; - после выработке навыка; 3. Обеспечивает: - восприятие музыки, форм и структур, пространственно-синтетические функции; - восприятие пространства; - одновременную (параллельную) обработку информации; - ориентацию в пространстве; - восприятие зрительных образов; - обработку абсолютных признаков раздражителей; - преобладание отрицательных эмоций; - контроль сильных эмоций; - сопряженность с чувственной сферой и помехоустойчивость зрительной системы; - конкретно-чувственные формы мышления и познания. 4. Отбор, оценка и оформление идей.

Дальнейшие экспериментальные исследования позволили нам выдвинуть положение о том, что умственная работоспособность человека является результатом взаимодействия двух оппонентных психофизиологических систем, одна из которых с помощью знаково-числовых программ частоты дыхания и пульса, артериального давления и температуры тела связана с функциональной активностью левого полушария головного мозга, а другая – с помощью знаково-числовых У-программ тех же вегетативных показателей связана с функциональной активностью правого полушария мозга (таблица 2).

Выдвигаемое нами теоретическое положение о двух оппонентных системах умственной работоспособности человека согласуется с новым направлением в исследовании мозга и психики, связанным с недавно открытыми оппонентными клетками сенсорной коры мозга, которые противоположным образом реагируют на определенные характеристики внешнего мира, одни отвечая возбуждением, а другие - торможением.

Подтверждая это передовое течение научной мысли, наша концепция имеет и свои отличительные особенности, так как она базируется на выявленных нами закономерностях числовой связи между полушариями головного мозга и латеральной периферией. При этом числовые степени вегетативных показателей выступают как оппонентные пары. Наша концепция полностью вписывается в общие рамки учения И.П. Павлова о двух сигнальных системах человеческого мозга, учения А.А. Ухтомского о доминанте, согласуется с теорией функциональной системы П.К. Анохина, теорией реверсивности М. Аптера, концепцией Е.Е. Селькова о реципрокной паре регуляторов и эквивалентности механизмов регуляции на разных уровнях организма.

Результаты изучения влияния шума на оппонентные психофизиологические системы памяти показали, что значимые сдвиги в их работе наблюдаются у сту-

дентов, проживающих длительное время (10 лет и более) в наиболее шумных условиях (местах акустического дискомфорта). У этих обследуемых субъектов отмечалась четко выраженная инверсия вегетативных ответов на стандартные вербальные и невербальные стимулы со снижением показателей результативности памяти. Так, если студенты из тихих и умеренношумных мест проживания на вербальные тесты реагировали знаково-числовыми программами-Х, а на невербальные – программами-У вегетативных показателей, то есть реагировали противоположным образом, демонстрируя инверсию знаково-числовых программ как при исследовании кратковременной, так и долговременной памяти с существенным снижением их объема. Кроме того, испытуемые лица этой группы оказались неспособными воспроизвести тот порядок слов при вербальной нагрузке, который был задан условиями теста. Среди них зарегистрирован наибольший процент лиц (> 70%), имеющих хронические заболевания, что лишний раз свидетельствует о неблагоприятном действии акустического дискомфорта и акустического стресса на здоровье городского населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Некипелов М.И. Некипелова О.О., Коновалова А.Н., Шишелова Т.И. Шум, как экологический фактор среды обитания //Современные наукоемкие технологии. – 2004, № 2.- С. 157-158.
2. Некипелов М.И., Некипелова О.О., Шишелова Т.И., Маслова Е.С. Шумовое загрязнение городской среды и его влияние на население //Фундаментальные исследования. – 2004. -№ 5. – С. 46-47.
3. Некипелов М.И., Некипелова О.О., Шишелова Т.И. Срочная адаптация к шуму и ее влияние на работоспособность человека //Современные наукоемкие технологии. – 2005. - № 2. – С. 27-28.

4. Некипелов М.И., Шандала М.Г., Думанский Ю.Д. Физические факторы внешней среды в населенных местах как гигиеническая проблема: Тез. Докл. ХУ1 Всесоюзного съезда гигиенистов и сан. врачей. М., 1972. С. 163-165.

5. Некипелов М.И. Гигиенический и психофизиологический анализ закономерностей формирования работоспособности и охраны здоровья студентов в Сибири: Автореф. Дисс. Доктора мед наук. Иркутск, 1994. 60 С.

6. Некипелов М.И. Методика определения минутного объема долговременной вербальной и невербальной памяти студентов: Сб. тез. Докл. К 75-летию образования сан. службы в Иркутской области, Иркутск, 1997. С. 13-14

7. Некипелов М.И. Методика исследования аналитичности мышления студентов. Там же, С.14-15.

8. Кропотов Ю.Д. Мозговая организация восприятия и памяти: гипотеза о программировании действий. //Физиология человека. – 1989. – Т.15, № 3, - С. 19-27.

МОРФО - ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПРИ РЕЦИДИВАХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Петров В.В.

*Астраханская государственная
медицинская академия*

Микроциркуляция и процессы трансапиллярного обмена, посредством которых поддерживается метаболический и гемодинамический гомеостаз, играют фундаментальную роль в современной клинической медицине. Нередко нарушения микроциркуляции являются ранними и единственными признаками патологии, предшествуя более тяжелым нарушениям. Одной из важнейших проблем в оториноларингологии являются носовые кровотечения, в патогенезе которых одно из ведущих мест занимают нарушения гемостаза и изменения микроциркуляции и гемореологии.

Исследования состояния микроциркуляторного русла в современной клинической ринологии являются единичными, поэтому нами изучено состояние микроциркуляторного русла конъюнктивы глаза при носовых кровотечениях в остром периоде краниофациальных травм.

Обследовано 36 пациентов. Контрольную группу составили 7 клинически здоровых добровольцев. Конъюнктивальная биомикроскопия темпорального отдела глазного яблока проведена с помощью щелевой лампы «ЩЛ-2Б» и фотонасадки «Зенит» (увеличение в 15 и 32 раза). Оценка микроциркуляции проводилась по методу Л.Т. Малой.

Результаты исследований. Исследование микроциркуляторного русла у пациентов с рецидивирующими носовыми геморрагиями (НК) при лицевых и черпно-мозговых травмах, выявило значительную заинтересованность микроциркуляторного русла в патологический процесс.

Диаметр параллельно идущих артериол (ДА) изменялся у всех пациентов с носовыми геморрагиями, при этом ДА был при лицевых травмах на 24%, а при ЧМТ на 30,8% меньше, чем у здоровых лиц. Диаметр венул (ДВ) прогрессивно увеличивался, и напрямую зависел от выраженности и частоты рецидивирования носовых кровотечений, массивности и характера травмы, преобладая при множественных переломах костей лицевого скелета и при тяжелых формах ЧМТ. По сравнению со здоровыми данный показатель изменялся у больных с НК при лицевых травмах на 38,6%; а у пациентов с НК при ЧМТ на 58,3 %.

Такая динамика показателей, характеризующих емкостный отдел микроциркуляторного русла (МЦР) может быть объяснена компенсаторными, направленными на поддержание необходимых условий трансапиллярного обмена, изменениями при обнаруженных изменениях артериальной части МЦР у данной категории пациентов.

Другим обнаруженным нарушением МЦР было достоверное уменьшение у всех больных числа функционирующих капилляров (ЧФК) на единицу объема ткани, что вполне может свидетельствовать о «разряжении капиллярной сети». Так при НК у больных с лицевыми травмами изменения данного критерия составляло 19,7%, а при НК в остром периоде ЧМТ на 35,2% (при легких формах) и на 41,1% (при тяжелых повреждениях черепа).

Дальнейшее изучение МЦР при травматических носовых геморрагиях показало, что общий конъюнктивальный индекс (КИО) был значительно изменен, преобладая при кровотечениях, обусловленных черпно-мозговыми повреждениями. При этом, помимо уменьшения числа функционирующих капилляров, отмечалось расширение венозных колен капилляров, венул, изменение артериоловенозных соотношений.

Полученные данные свидетельствуют о нарушениях в различных отделах микроциркуляторного русла при травматических носовых кровотечениях. Корреляция данных изменений с ранее выявленными нарушениями реологических свойств крови и системы гемостаза (признаки внутрисосудистого свертывания крови) говорят о значительной роли данных нарушений в патогенезе рецидивов носовых кровотечений при краниальных и фациальных травмах.

МОРФО - ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Петров В.В.

*Астраханская государственная
медицинская академия*

Успешное лечение пациентов с травматическими носовыми кровотечениями, особенно при их рецидивирующем характере, является одной из важнейших проблем современной оториноларингологии. Число пострадавших с лицевыми и черпно-мозговыми травмами, осложненных рецидивирующими, а нередко и профузными, носовыми кровотечениями за по-