

ощущений, уменьшалась их эмоциональная напряженность. Уровень боли у пациенток ОГ, которым производилась комплексная терапия ПФТ+РТ, снизился достоверно более значительно, чем у тех, кто получал только фармакотерапию.

12. Keefe Francis J. et al. // Psychosomatic Medicine.– 2002.– Vol.64.– P.921–938.
13. Von Der Laage D. Acupuncture for headache Schmerz.– 1997.– Vol.11(1).– P.4–8.

Таблица 1

Эффективность лечения лиц с соматоформными ГБ в ОГ и КГ

	Уровень тревоги		Уровень депрессии		Уровень вегетативного дисбаланса	
	До	После	До	После	До	После
ОГ	40,6±12,06	33,0±10,15	44,7±8,87	40,6±8,93	43,5±11,09	31,7±13,25
p*	<0,01		<0,01		<0,01	
	До	После	До	После	До	После
КГ	37,9±12,66	35,6±13,12	42,8±7,93	40,5±9,16	40,2±8,65	44,5±12,38
p*	0,16 (>0,05)		0,34(>0,05)		0,32(>0,05)	
Достоверность различий динамики между КГ и ОГ						
p**	0,58 (>0,05)		0,99 (>0,05)		<0,01	

* – значения p динамики показателей внутри одной группы считались при помощи критерия Вилкоксона
 ** – значения p разницы показателей между ОГ и КГ группы считались при помощи критерия Манна – Уитни

Таблица 2

Сравнительная динамика уровня боли у пациентов с соматоформными головными болями в ОГ и КГ

	ВАШ		Мак-Гилл1		Мак-Гилл2	
	До	После	До	После	До	После
ОГ	4±1,2	1,5±1,4	7,5±3,9	3,9±3,5	13,8±6,7	6,5±5,21
p	<0,01		<0,01		<0,01	
КГ	До	После	До	После	До	После
	4±1,3	3,3±2,0	7,1±3,4	6,8±4,9	14±7,48	10±7,05
p	<0,01		0,68(>0,05)		0,33(>0,05)	
Достоверность различий динамики между КГ и ОГ						
p	<0,01		0,08		<0,05	

* – значения p динамики показателей внутри одной группы считались при помощи критерия Вилкоксона
 ** – значения p разницы показателей между ОГ и КГ группы считались при помощи критерия Манна – Уитни

Выводы. Проведенное исследование выявило более высокую эффективность применения рефлексотерапии в рамках комплексной реабилитации пациентов с соматоформными головными болями, т.к. она способствует мобилизации адаптивных сил организма, что приводит к более быстрому и качественному улучшению психосоматического состояния больных. Важно отметить выраженный вегетотропный эффект РТ, приводящий к нормализации вегетативного дисбаланса, который часто наблюдается у пациентов с упорными соматоформными болями.

Литература

1. Болевые синдромы в неврологической практике/ Под ред. А.М. Вейна.– М. 2001
2. Бенишвили А.Г. // Психиатрия и психотерапия.– 2001.– Т.3, №1.– С.16–18
3. Бундало Н.Л. Лечение хронических невротических и соматоформных расстройств транзактно-тренинговой методикой: Дис... к.м.н.– Красноярск, 2001.
4. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение/ Под. ред. А.М. Вейна.– М. 2003
5. Гиндикин В.Я. Справочник: Соматогенные и соматоформные расстройства.– М., 2000.
6. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов.– СПб, 1995.– С. 502–513.
7. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Учебное пособие / Под ред. Д. Я. Райгородского.– Самара, 1998
8. Собенников В.С. Соматоформные, депрессивные и тревожные расстройства: Клинико-психопатологическое и статистическое исследование коморбидных состояний: Дис...д.м.н.– Иркутск, 2001.
9. Филатова Е.Г., Соловьева А.Д. // Боль и лечение.– 1997.– №6.– С 24–26.
10. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: Рук-во для врачей.– М., 2002.
11. Duddu V. et al. // Psychopathology.– 2003.– №2.– P. 98.

УДК 616.831

КЛИНИКО-ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

А.П. РАЧИН, А.В. СЕРГЕЕВ, Я.Б. ЮДЕЛЬСОН*

Актуальность проблемы. К настоящему времени «наука о головной боли (ГБ)» приобрела существенные очертания: изучены эпидемиологические, клинко-психологические особенности многих разновидностей ГБ, предпринимаются попытки составления алгоритмов диагностики и тактики ведения этой категории больных [1]. Остаются не до конца уточненными возможные предикторы и механизмы хронизации ГБ, представляет интерес изучение форм «болевого поведения» при вариантах цефалгии, и в частности при головной боли напряжения (ГБН) [11]. В соответствии с определением, предложенным Международным обществом по изучению боли (1994), боль рассматривается «...как неприятное ощущение и эмоциональное переживание, возникающее в связи с настоящей или потенциальной угрозой повреждения тканей или изображаемой терминами такого повреждения...». Это дает основание для анализа когнитивных процессов при цефалгии и понятий «память боли» и «вербальные прогнозы боли» [6]. Представляется перспективным изучение общих характеристик и межполушарных особенностей когнитивного потенциала Р300 при сопоставлении его параметров с клинко-психологическими особенностями больных, страдающих ГБН [7].

Цель работы – изучение клинко-психологических особенностей подростков, страдающих ГБН.

Материал и методы. Проведено обследование 73-х больных ГБН подростков (33 мальчика и 40 девочек, средний возраст – 14,2±0,20 лет). На основании клинко-неврологического осмотра и анкетирования установлено, что 43 подростка страдали эпизодической ГБН, а 30 пациентов – хроническим вариантом заболевания. Контрольную группу составили 20 здоровых человек (10 мальчиков и 10 девочек, средний возраст 14,9±0,30 лет) – подростки, не предъявлявшие жалоб на ГБ.

Всем выполнено клинко-нейропсихологическое обследование, где анализировались уровень реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) (по ш. Ч. Спилбергера, а также депрессии (по шкале Бека). Клинко-психологические особенности детей, страдающих ГБН, сопоставлялись с параметрами их когнитивных вызванных потенциалов (Р300), выделенных на базе электроэнцефалографа-анализатора ЭЭГА-21/26 «Энцефалан-131-03».

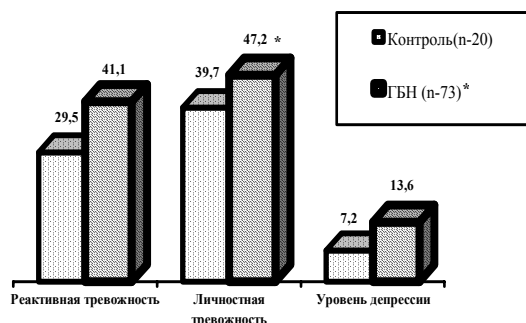
Запись когнитивного потенциала Р300 выполнялась в соответствии с международной схемой расположения электродов «10-20%» от 12-ти отведений с референтными ипсилатеральными ушными электродами. Режекция артефактов проводилась по полиграфическому каналу электроокулограммой.

Для изучения привыкания (габитации) испытуемым предъявляли последовательно 3 серии слуховых стимулов, среди которых надо распознать и посчитать более значимые. После 5-минутного отдыха давалась инструкция об изменении процедуры исследования и рекомендация обращать внимание на целевой стимул нажатием кнопки правой рукой. Все испытуемые были праворукими, что позволило объективно оценить функциональные возможности межполушарного взаимодействия при ГБН.

Нами применялся следующий протокол исследования [7]: 1) Электроды: Fp1-Fp2, F3-F4, C3-C4, P3-P4, O1-O2, T3-T4 и референтные A1-A2; ЭОГ. 2) Число каналов – 12. 3) Чувствительность 1–2 мкВ/деление. 4) Фильтр нижних частот (ФНЧ): 70 Гц. 5) Фильтр высоких частот (ФВЧ): 0,5 Гц. 6) Режекция артефактов по амплитуде 100 мкВ. 7) Для ЭОГ: ФНЧ – 10 Гц, ФВЧ – 0,5 Гц, режекция артефактов по амплитуде 100 мкВ. 8) Эпоха анализа – 1000 мс, задержка – 0

* Медицинская академия, г. Смоленск

Характеристика стимуляции: значимый тон – 2000 Гц, интенсивность 70 дБ, длительность 50 мс. Незначимый тон – 1000 Гц, интенсивность 80 дБ, длительность 50 мс. Отношение числа стимулов значимых к незначимым – 25/75, чередование случайное. Общее число стимулов в серии – 100, пауза – 1200 мс. Стимуляция на два звуковых канала одновременно.



Примечание: * – достоверные отличия между группами

Рис. Показатели реактивной и личностной тревожности, а также уровня депрессии в сравниваемых группах (в баллах)

На следующем этапе при помощи слайд-стимуляции предъявляли серии вербальных и невербальных зрительных стимулов и давали инструкцию о необходимости распознавания целевого (значимого) стимула с реагированием на него нажатием кнопки правой рукой. Вербальные стимулы представляли собой отдельные слова, состоящие из 3–6 букв, которые предъявляли испытуемым на экране в случайном порядке из набора 5-ти слов. В качестве незначимых применялись вербальные стимулы «стол», «книга», «дом», «дерево», а целевым, на который надо было реагировать нажатием кнопки, – слово «боль». На этапе планирования обсуждалась возможность применения вербальных значимых стимулов типа «головная боль» или «цефалгия», но эти термины были отклонены в связи с ростом числа букв и специфичностью терминологии, не всегда понятной. Парадигму невербальной стимуляции формировали из набора изображений объектов, обозначающихся теми же словами. Вербальный целевой стимул «боль» представлен на слайд-стимуляции в виде образа: «мать, предъявляющая жалобы на ГБ».

Характеристика слайд-стимуляции: значимый стимул: вербальный – слово «боль», невербальный – образ «головная боль», длительность экспозиции 700 мс, время нормальной реакции – 700 мс. Незначимые стимулы: вербальные – слова «дом», «дерево», «книга», «стол»; невербальные – те же образы, длительность экспозиции 1400 мс. Отношение стимулов значимых к незначимым – 25/75, чередование случайное. Общее число стимулов в серии – 100, пауза – 3500 мс, девиация паузы – 10%.

За когнитивный потенциал P300 принимался максимальный позитивный компонент с латентностью в области 250–450 мс. Измеряли амплитуду N2/P3 и латентный период P300 относительно базовой линии от момента подачи стимула.

Предварительно оценивали основное распределение когнитивного потенциала по скальпу от 12-ти отведений, с последующим количественным анализом P300 в верхних лобных («F3» и «F4»), центральных («C3» и «C4»), височных («T3» и «T4»), теменных («P3» и «P4») и затылочных («O1» и «O2») областях. Статанализ вели в зависимости от распределения выборочной совокупности при помощи параметрических критериев Стьюдента и Фишера или непараметрических показателей Вилкоксона и Колмогорова – Смирнова и пакета программ Statistica.

Результаты исследования. Клинико-психологическое обследование подростков подтвердило достоверное преобладание у детей с ГБН показателей РТ и ЛТ, а также УД в сравнении с контрольной группой (рис. 1).

Полученные результаты подтверждают мнение о том, что при определенных условиях подобные психологические особенности личности больного ГБН подростка ведут к неадаптивному поведению в семье и в социальном окружении, мешают выбору адекватной стратегии преодоления цефалгии, а также предрасполагают к формированию ее хронического течения [4, 8, 10].

Таблица 1

Динамика латентного периода и амплитуды P300

P300	ГБН		Контроль	
	латентность, мс	амплитуда, мкВ	латентность, мс	амплитуда, мкВ
счет* 1	308,7(F4)–326,1(O1)	13,6(F3)–16,8(P4)	289,6(F3)–308,0(C4)	10,1(F3)–17,8(P4)
счет 2	306,3(F3)–324,4(T4)	11,6(F4)–14,2(C3)	279,4(F3)–312,0(O1)	10,8(F3)–14,7(P4)
счет 3	305,8(F4)–326,3(P3)	11,8(T4)–14,3(P3)	312,6(C4)–335,4(O2)	9,6(F3)–14,7(P3)
кнопка	290,8(C3)–304,4(O1)	16,4(F3)–20,3(P3)	286,4(T3)–297,9(F4)	14,2(F4)–17,0(P4)
вербал.	319,5(F3)–345,4(P4)	16,1(T3)–24,6(O1)	302(F3)–343,4(P3)	16,6(T3)–24,3(O1)
невербал.	337,1(O1)–354,4(T4)	15,5(T3)–26,8(O2)	330(T4)–335,1(O1)	15,9(F3)–26,2(O2)

При оценке функционального состояния мозга и проведении сравнения между группами здоровых и больных ГБН подростками нами отмечена тенденция к удлинению латентных периодов и увеличению амплитуд P300, однако достоверных отличий по этим значениям когнитивного потенциала на счет, кнопку, вербальную и невербальную стимуляцию не выявлено (табл. 1). Тем не менее, учитывая мнение Р. Наатанена (1998) о том, что, пик P300 можно рассматривать как показатель уровня индивидуального внимания [5], а латентность показателя – в качестве коррелята скорости передачи информации между различными отделами мозга, предположим, что более высокие значения латентности P300 у детей в группе больных ГБН отражают снижение скорости обработки информации, связанной с уменьшением уровня внимания к предъявляемому стимулу. Это также определяется достоверным преобладанием личностной тревожности у пациентов с ГБН в сравнении со здоровыми испытуемыми.

Таблица 2

Изменение латентности P300 на счет при повторных выделениях

ГБН (n=73)										
Отведение	F3	F4	T3	C3	C4	T4	P3	P4	O1	O2
P3 счет 1	310,7	308,7	315,7	315,7	317,6	321,4	316,8	320,6	326,1	325,8
P3 счет 2	306,3	307,3	313,6	310,6	317,8	324,4	314,4	322,3	318,1	321,4
P3 счет 3	314,4	305,8	320,3	318,3	313,6	313,2	326,3	319,1	323,1	319,6
Контроль (n=20)										
Отведение	F3	F4	T3	C3	C4	T4	P3	P4	O1	O2
P3 счет 1	289,6	293,9	293,9	300,5	308,0	300,5	306,7	305,6	303,2	295,2
P3 счет 2	279,4	285,5	295,4	288,0	283,7	287,4	292,0	289,5	312,0	289,8
P3 счет 3	317,8	320,9	329,2	315,1	312,6	314,8	315,1	329,8	326,5	335,4

Полученные результаты согласуются с данными, представленными А.Н. Савостьяновым и Д.А. Савостьяновой (2003) при анализе P300 у людей с высоким и низким уровнем индивидуальной тревожности [9]. Амплитуда пика P300 увеличивается при тревожности [3], что совпадает с полученными нами данными: в группе ГБН, значения амплитуд были выше, чем в контрольной группе. Повышение амплитуды P300 можно оценивать как увеличение степени внимания к предъявляемому стимулу. Эти обстоятельства определяют в перспективе целесообразность исследования, наряду с ЛТ и уровня внимания испытуемых.

Анализ полученных нами данных подтвердил представление о наличии в группе здоровых испытуемых зависимости P300 от семиотической природы стимула и от функциональной специализации полушарий мозга: при опознании образно-пространственных знаков меньшие латентности отмечались в правом полушарии, а при предъявлении вербальной информации – преимущественно в левых лобной, центральной и височной областях. Полученные данные подтверждают нарушения функ-

циональной специализации полушарий мозга в группе лиц, страдающих ГБН. При сравнении больных и здоровых, нами выявлены электрофизиологические особенности динамики и распределения Р300. Последовательное выделение Р300 на счет в обеих группах выявило тенденцию к спаду латентности при повторном (Р300 счет 2) и росту при последующем (Р300 счет 3) выделении потенциала, что трактуется как первоначальный рост степени направленного внимания (феномен габитации), с дальнейшим отвлечением от стимула (феномен дегабитации) (табл.2).

Максимумы значений амплитуды Р300 на счет 1 в сравниваемых группах имелись в теменных областях (табл.3); на кнопку: в группе ГБН – в правой теменной, в контроле – в левой центральной области; пик амплитуд Р300 на не- и вербальную стимуляцию – в области затылка

Изменение амплитуды Р300 на счет при повторных выделениях

Головная боль напряжения (n=73)											
отведение	F3	F4	T3	C3	C4	T4	P3	P4	O1	O2	
Р3 счет 1	13,6	13,8	14,5	16,2	16,4	14,6	16,3	16,8	15,2	16,2	
Р3 счет 2	11,9	11,6	13,1	14,2	13,7	12,7	14,1	13,7	12,8	12,9	
Р3 счет 3	12,1	12,1	12,5	14,0	13,1	11,8	14,3	13,7	12,5	13,0	
Контроль (n=20)											
отведение	F3	F4	T3	C3	C4	T4	P3	P4	O1	O2	
Р3 счет 1	10,1	10,1	11,7	14,6	14,8	13,7	17,0	17,8	14,2	13,2	
Р3 счет 2	10,8	10,9	13,2	13,8	14,5	12,9	13,3	14,7	12,3	12,9	
Р3 счет 3	9,6	10,6	12,4	13,5	13,6	11,8	14,7	14,4	13,1	11,3	

Выводы. У детей с ГБН в сравнении с контролем достоверно выше параметры реактивной и личностной тревожности, уровень депрессии; особенности личности подростка ведут к формированию неадаптивного поведения в семье и социальном окружении, мешают преодолению цефалгии и располагают к ее хронизации; при анализе параметров Р300 нет достоверных изменений латентных периодов и амплитуд [12]. Получены косвенные свидетельства изменения уровня индивидуального внимания и скорости передачи информации между отделами мозга; клинико-психологическое и электрофизиологическое исследования надо вести в однородных группах (по частоте эпизодов ГБ и ее интенсивности).

Литература

1. Авдеева Н.Н., Хаймовская Н.А. // Психологический ж.– 1999.– №1.– 39–48.
2. Горюнова А.В. и др. // Ж. неврол. и психиатрии им. С.С.Корсакова.– 2004.– №5.– С.69–76.
3. Костандов Э.А. // Ж. высш. нервн. деят.– 2003.–Т. 53, №3.– С. 268–278.
4. Маневич Т.М. и др. // Ж. неврол. и психиатрии им. С.С.Корсакова.– 2004.– №2.– С.11–15.
5. Наатанен Р. Внимание и функции мозга.– М: МГУ, 1998.
6. Осипова В.В. и др. // Неврол. ж. – 2000.– №2.– С. 14–17.
7. Рачин А.П. и др. // ВНМТ.– 2005.– Т.ХІІ, №1.– С. 33–35.
8. Розовина Е.Г. Клинические характеристики детей с первичными головными болями: Дис... к. м. н.– М., 2000.
9. Савостьянов А.Н., Савостьянова Д.А. // Ж. высш. нервн. деятельности.– 2003.– Т. 53, №3.– С. 351–360.
10. Черняк З.В. и др. // Ж. неврол. и психиатрии.– №7.– 2001.– С. 39–43.
11. Юдельсон Я.Б., Рачин А.П. // Вопросы соврем. педиатрии.– 2003.– Т.2, №5.– С.51–55.
12. Demirci S., Savas S. // Eur. J. Pain.– 2002.– № 6.– Р. 239.

CLINICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF TENSION-TYPE HEADACHE IN ADOLESCENTS (DISCUSSION).

A. P. RACHIN, J. B. YUDELSON, A. V. SERGEEV

Summary

Tension-type headache (TTH) is an important issue in present-day medical science. The aim of the study was to estimate clinical and psychophysiological features of adolescents suffering from TTH. Clinical and psychophysiological investigation of 73 adolescents was performed. 20 healthy subjects formed the control group. Results showed significant prevalence of reactivity and personal anxiety and depression as well as latency and amplitude of Р300 event-related potential increase in patients with TTH.

Keywords: tension-type headache, adolescents

УДК 616.37-002

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ ИММУННОГО ОТВЕТА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Д.А. БЛАГОВЕСТНОВ*, Г.А. БЕРДНИКОВ*,
Н.В. БОРОВКОВА*, А.В. ГРИШИН*, А.С. ЕРМОЛОВ*,
П.А. ИВАНОВ*, С.Н. НОВОСЕЛ*, В.Б. ХВАТОВ*

Введение. Тяжелый острый панкреатит (ТОП) является одной из наиболее важных проблем неотложной хирургии [1]. Число больных острым панкреатитом из года в год неуклонно растет и по разным статистическим данным ежегодно выявляется от 200 до 800 пациентов на 1 млн. населения [2]. При этом возросло количество деструктивных форм панкреатита – с 17,6% в 1974 г. до 27,3% в 2000г., в большинстве случаев сопровождающихся развитием тяжелых гнойно-септических осложнений [3].

Результаты лечения остаются неудовлетворительными, о чем свидетельствуют неизменно высокие показатели летальности – 28–80% [1–2]. Основными причинами летальных исходов ТОП в фазу панкреатогенной токсемии являются шок и полиорганная недостаточность, а в фазу деструкции – гнойно-септические осложнения. Результатом разработки методов лечения данной патологии вместо коренного улучшения результатов лечения явилось лишь перераспределение летальных исходов ТОП из группы ранней летальности в позднюю [3–4]. В настоящее время поздняя летальность преобладает над ранней, что позволяет считать профилактику гнойно-септических осложнений приоритетным направлением в лечении больных с ТОП. Исследованиями установлено, что важнейшим патогенетическим фактором, способствующим развитию гнойных осложнений и сепсиса, является формирование вторичного иммунодефицита [5–7]. Качественные и количественные сдвиги иммунной реактивности организма выявляются уже в первые сутки заболевания, что может использоваться для прогноза течения заболевания [8–9].

Цель исследования – выявление наиболее информативных, прогностически значимых параметров системы иммунитета у пациентов с тяжелым острым панкреатитом и выбор на их основе направленной иммунокорректирующей терапии.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты комплексного лечения 62 больных с ТОП в возрасте от 19 до 80 лет, проходивших стационарное лечение в отделениях острой хирургической патологии печени и поджелудочной железы и реанимации острых эндотоксикозов НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за период с 1999 по 2004 год. В своей работе мы использовали Международную клиническую классификацию острого панкреатита (Атланта, 1992) [10]. Большую часть больных составили мужчины (85%) в возрасте 30–50 лет. Все госпитализированы в стационар до 3-х суток от начала заболевания, т.е. в период гемодинамических расстройств фазы панкреатогенной токсемии. Основным этиологическим фактором заболевания (у 61%) было злоупотребление алкоголем, у 31,5% – холедохолитиаз и другая билиарная патология. У 8% больных острый панкреатит развился из-за закрытой или открытой травмы поджелудочной железы. Диагноз тяжелого ОП установлен на основании клинических, лабораторных данных и результатов комплексного инструментального обследования, включавшего УЗ-исследование, компьютерную томографию, лапароскопию, эзофагогастродуоденоскопию. Определение инфицированности зон некроза и жидкостных скоплений оценивали путем бактериологического исследования материала, полученного при пункциях под УЗ-наведением, или интраоперационно. Степень тяжести при поступлении и в динамике определяли по шкале SAPS. У 36 лиц при поступлении регистрировалась легкая, у 19 – средняя степень тяжести и 7 – тяжелое состояние.

Только консервативное лечение проведено 21 больным. Малоинвазивные эндоскопические и пункционно-дренирующие вмешательства под УЗ-наведением применены у 32 больных, хирургические вмешательства с использованием традиционной

* Кафедра неотложной и общей хирургии Российской медицинской академии последипломного образования, г. Москва, Сухаревская площадь, д. 3. Тел.: (495)620-15-20 E-mail: sklifakafedra@mail.ru
НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, г. Москва, Сухаревская площадь, д. 3. Тел.: (495)680-09-14, 620-12-04