К. М. Петров

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ МИГРЕНЬЮ

В статье излагаются результаты исследования особенностей переработки информации у больных мигренью в безболевом периоде и у здоровых испытуемых с помощью тестов для оценки психопатологических симптомов и когнитивно-стилевых тестов: методика включенных фигур Готтшальда (стиль полезависимость/поленезависимость) и кластерный классификационный тест — новая методика, основанная на конструировании искусственных понятий.

Больные мигренью продемонстрировали более низкую стабильность и селективность процессов структурирования информации; положительная связь структурированности у больных мигренью и подверженности психопатологическим процессам (у здоровых наблюдалась обратная зависимость) может быть следствием адаптации к завышенным для них требованиям к структурированию информации, которые предъявляет среда.

Ключевые слова: кластерный классификационный тест, когнитивные стили, мигрень, переработка информации, полезависимость/поленезависимость.

Присутствие сосудистого компонента в патогенезе мигрени, а также эпидемиологическая сопряженность этого заболевания с повышенным риском ишемического инсульта послужили серьезным основанием для поиска субклинического нарушения когнитивных функций у данного контингента больных. Авторы исследований в этой области (Bell et al., 1999; Hooker, Raskin, 1986; Leijdekkers et al., 1990; Le Pira et al., 2000; Waldie et al., 2002) получили противоречивые данные, в целом *не* свидетельствующие о том, что у больных мигренью (БМ) процессы переработки информации значимо отклоняются от нормы.

Наша работа нацелена не на поиск дефектов, а на выявление свойств и особенностей когнитивного функционирования БМ. Адекватными этой цели, на наш взгляд, являются когнитивно-стилевые методы исследования. Когнитивно-стилевой подход был выработан в 1950—60-х гг. как альтернатива тестам, оценивающим продуктивность интеллекта (Холодная, 2004). Нам не удалось найти работы, в которых когнитивные функции у БМ оценивались при помощи анализа когнитивных стилей.

Задачи: выявление особенностей когнитивных стилей у БМ в сравнении со здоровыми испытуемыми; апробация авторской когнитивно-стилевой методики «Кластерный классификационный тест» (ККТ) как

Описательная статистика исследуемых групп

Испытуемые	N	Среднее	Медиана	Процентиль	
				25-й	75-й
Здоровые	19				
Возраст		27.5	25.0	23.0	29.0
Больные мигренью	24				
Возраст		34.3	34.0	25.0	41.0
Длительность заболевания		14.3	10.0	6.5	24.5
Частота приступов в месяц		2.6	2.0	1.0	3.0
Интенсивность боли (1–10 баллов)		7.3	7.0	7.0	8.0

инструмента оценки особенностей когнитивного функционирования БМ; выяснение взаимосвязи между клинико-психологическими и когнитивно-стилевыми параметрами у БМ и здоровых испытуемых, а также определение влияния уровня внимания на проявление когнитивных стилей.

В исследовании участвовали 19 здоровых испытуемых (13 женщин и 6 мужчин) и 24 больных мигренью без ауры (22 женщины и 2 мужчины). Больные отбирались на основе диагностических критериев международной классификации головной боли IHS-2003. Описательная статистика испытуемых представлена в таблице.

Методы

Для определения уровня тревожности использовался тест Спилбергера с субшкалами реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ). Для оценки депрессивных состояний — опросник Бека. Для определения актуального психологического симптоматического статуса — опросник SCL-90 (Symptom Check List-90), содержащий 9 основных шкал (соматизации, обсессивно-компульсивного параметра, межличностной сензитивности, депрессии, тревоги, враждебности, фобической тревоги, параноидного мышления, психотицизма) и 3 обобщенные шкалы второго порядка (общий балл симптоматики, индекс проявления симптоматики, индекс выраженности дистресса). Оценка уровня внимания проводилась с помощью таблиц Шульте.

Для выявления когнитивно-стилевых особенностей испытуемых применялись: 1) методика включенных фигур Готтшальда, диагностирующая когнитивный стиль полезависимость/поленезависимость (ПЗ/ПНЗ) как показатель ясности, расчлененности, отчетливости, структурированности опыта (Холодная, 2004; Witkin, 1950); 2) авторская когнитивно-стилевая методика «Кластерный классификационный тест» (ККТ).

В методике ККТ используется 100 диаграмм, полученных на основе матрицы случайных чисел. Диаграммы имеют по 5 столбцов — 5 неза-

висимых признаков классификации (высота столбца соответствует выраженности признака). На основании этих признаков при помощи кластерного анализа вся совокупность диаграмм была разделена на 2 группы. При тестировании испытуемому два раза предъявлялась каждая из диаграмм, при этом сообщалось, к какой группе она принадлежит, т.е. формировалось приблизительное представление о том, как могут выглядеть диаграммы, относящиеся к той или иной группе («усредненный» образ диаграмм из каждой группы). Процесс формирования этих образов аналогичен процессу формирования понятий в широко известной методике Выготского—Сахарова. Далее, после нескольких минут отдыха определялось, насколько адекватно испытуемый построил «средние» образы и насколько стабильно он может их удерживать: выборочно предъявлялись 35 из 100 показанных диаграмм, испытуемый должен был самостоятельно определить, к какой группе относится та или иная диаграмма. Для каждой диаграммы был вычислен индекс типичности. Чем больше было верных ответов, тем больше общий балл приближался к 1 и, напротив, чем больше было неверно определенных диаграмм и чем более типичными были эти диаграммы, тем ниже был общий балл в ККТ.

Результаты

1. Особенности эмоциональной сферы больных мигренью. Показатели по шкале депрессии Бека достоверно ($p<0.05$) выше в БМ-группе (14.3), чем в группе нормы (7.8), аналогичная тенденция (50.7 *vs* 43.8, $p=0.066$) наблюдалась для показателя ЛТ (тест Спилбергера).

Показатели тревоги и депрессии, оцененные с помощью теста SCL-90, также оказались достоверно выше в БМ-группе. Помимо этого в БМ-группе при отсутствии психотических нарушений были достоверно выше ($p<0.05$) следующие шкалы SCL-90: соматизация, враждебность; для шкалы интерперсональная сензитивность наблюдалась аналогичная тенденция ($p=0.065$). Кроме того, у БМ были достоверно выше интегративные параметры теста SCL-90: общий индекс симптоматики и индекс выраженности дистресса (отражает выраженность имеющихся симптомов), а также количество позитивных симптомов — индекс проявления симптоматики.

Таким образом, можно говорить о возможной сопряженности мигрени с такими психопатологическими проявлениями, как более выраженная тревога, соматизация, депрессия, враждебность и в некоторой степени интерперсональная сензитивность, которая определяется чувствами личной неадекватности и неполноценности, в особенности когда человек сравнивает себя с другими.

Для более детального анализа взаимосвязи клинико-психологических и когнитивно-стилевых показателей БМ-группа была поделена на две подгруппы по степени отягощенности психопатологическими симптомами при помощи неиерархического метода кластерного анализа (метод К-средних) по показателям субшкал теста SCL-90. Получены две подгруппы: 10 пациентов с более выраженной психопатологичес-

кой симптоматикой (отягощенные) и 14 пациентов с маловыраженной или невыраженной психопатологической симптоматикой (неотягощенные). По сравнению с неотягощенными у отягощенных выявлены достоверно ($p<0.05$) более высокие значения по депрессии (тест Бека), РТ и ЛТ (тест Спилбергера) и по всем интегративным шкалам теста SCL-90.

2. Когнитивно-стилевые особенности больных мигренью. Число верных ответов в тесте включенных фигур Готтшальда в группе нормы (25.7) недостоверно ($p=0.101$) выше, чем в БМ-группе (22.4).

Балл по ККТ, отражающий успешность классификации, в БМ-группе (0.9106) достоверно ($p=0.005$) ниже нормы (0.9509). Таким образом, по данным ККТ структурированность (стабильность и селективность) процессов переработки информации у БМ ниже нормы, что показывает эффективность использования стилевого подхода в исследовании когнитивных процессов при мигрени.

В норме выявлена тенденция положительной корреляции ($R=0.65$; $p=0.081$) между успешностью классифицирования (балл по ККТ) и поленезависимостью (число верных ответов в тесте включенных фигур Готтшальда), что говорит в пользу того, что в методиках на полезависимость/поленезависимость и успешность/неуспешность структурирования (классифицирования) оцениваются близкие характеристики переработки информации.

В норме скорость выполнения пробы Шульте не коррелировала со стилевыми параметрами. В БМ-группе наблюдался иной характер зависимостей: получена достоверная корреляция ($R=-0.46$; $p=0.049$) между успешностью классифицирования (балл по ККТ) и временем выполнения пробы Шульте (чем меньше времени требуется на выполнение пробы Шульте, тем выше успешность классифицирования), что может указывать на роль внимания в успешности выполнения методики ККТ.

У БМ с низкими показателями по психопатологическим шкалам помимо зависимости между баллом по ККТ и уровнем внимания ($R=-0.66$; $p=0.029$) выявлена тенденция зависимости между стилевыми параметрами — успешностью классифицирования (балл по ККТ) и поленезависимостью (индекс ПЗ/ПНЗ) ($R=0.48$; $p=0.094$). Отметим, что данная тенденция имеет такую же направленность и близкую силу связи, как и зависимость между двумя параметрами стиля ПЗ/ПНЗ (индекс ПЗ/ПНЗ и число верных ответов — $R=0.48$; $p=0.099$). У БМ с высокими баллами по психопатологическим шкалам связь с уровнем внимания теряет свою силу. Однако в данной подгруппе обнаружены сильные достоверные корреляции между когнитивно-стилевыми параметрами и выраженностью психопатологических параметров: балл по ККТ коррелирует с соматизацией по SCL-90 ($R=0.71$; $p=0.034$); число верных ответов ПЗ/ПНЗ — с депрессией ($R=0.87$; $p=0.002$), интерперсональной сензитивностью ($R=0.94$; $p=0.0001$) и общим индексом симптоматики ($R=0.63$; $p=0.071$) по

SCL-90, а также с ЛТ (R=0.87; p=0.002) по тесту Спилбергера. Таким образом, чем выше успешность классифицирования и поленезависимость, тем выше значения психопатологических параметров. В целом по БМ-группе бо́льшая часть зависимостей, имеющих место в подгруппе отягощенных, нивелируется.

В группе нормы взаимосвязь стилевых и психопатологических параметров имеет иной характер: число верных ответов ПЗ/ПНЗ коррелирует с ЛТ (R=–0.60; p=0.038) и РТ (R=–0.63; p=0.027) по тесту Спилбергера, с депрессией (R = –0.65; p=0.021) по тесту Бека и с психотизмом (R=–0.56; p=0.028) по SCL-90. Таким образом, чем выше поленезависимость, тем ниже психопатологическая отягощенность.

Эти данные свидетельствуют о противоположном характере взаимосвязи между когнитивно-стилевыми и психопатологическими параметрами у здоровых испытуемых и БМ, отягощенных психопатологической симптоматикой.

Выводы

1. Когнитивное функционирование больных мигренью характеризуется меньшей структурированностью процессов переработки информации, чем в норме, т.е. меньшей способностью к классификации, меньшей селективностью и устойчивостью процессов группировки.

2. У больных мигренью отмечается положительная корреляция между структурированностью процессов переработки информации и уровнем внимания, которая в норме не наблюдается, что говорит о необходимости использовать внимание как механизм дополнительной мобилизации когнитивных ресурсов для достижения более высокой структурированности процессов переработки информации.

3. В норме более высокая структурированность процессов переработки информации соотносится с более низкими показателями шкал психопатологических симптомов, тогда как у больных мигренью с повышенными показателями психопатологических шкал данная зависимость носит противоположный характер. Это связано с адаптацией к требованиям среды, подразумевающим более высокую структурированность процессов переработки информации, чем это свойственно больным мигренью, поэтому их адаптация достигается ценой напряжения адаптационных ресурсов и повышения подверженности психопатологическим процессам.

4. Разная направленность взаимосвязей между психологическими особенностями, когнитивно-стилевыми показателями, уровнем внимания указывает на различия в межсистемных отношениях, обеспечивающих оптимальную структурированность процессов переработки информации у здоровых испытуемых и больных мигренью.

5. Предлагаемая авторская когнитивно-стилевая методика «Кластерный классификационный тест» является чувствительным инструментом для диагностики когнитивных особенностей в норме и патологии.