

КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ В ПЕРИОД ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Т.Г. Михайличенко, К.А. Буравко, О.Ю. Щелкова

В статье изложены результаты исследования когнитивных функций у ожидающих трансплантацию донорской печени больных с различными клиническими вариантами вызванных вирусным гепатитом тяжелых прогрессирующих заболеваний печени (с различной длительностью и тяжестью патологического процесса, стадией печеночной энцефалопатии), в сравнении со здоровыми лицами. Исследовано 50 больных вирусными гепатитами (средний возраст $46,3 \pm 9,2$ лет), а также 50 здоровых лиц, составивших контрольную группу (средний возраст $46,5 \pm 7,8$ лет). На основании результатов нестандартизованных и психометрических методов исследования психомоторного темпа, умственной работоспособности, активного внимания и мнестической деятельности, а также данных о субъективной оценке состояния памяти и внимания, выраженности аффективных расстройств (депрессии) установлено существенное отличие показателей активного внимания у больных (прежде всего, концентрации внимания и темпа психической активности) и различных аспектов мнестической деятельности от аналогичных показателей у здоровых лиц. Выявлена связь показателей аттентивно-мнестической деятельности степенью выраженности (стадией) печеночной энцефалопатии и депрессии. Однако результаты исследования памяти по «Шкале памяти Векслера» не свидетельствуют о тотальном ее снижении.

Перспективы представленного в публикации исследования связываются с планируемым лонгитюдным изучением динамики когнитивных функций больных с тяжелыми заболеваниями печени после проведения им ортотопической трансплантации печени.

Ключевые слова: когнитивные функции, умственная работоспособность, вирусный гепатит, печеночная энцефалопатия, депрессия.

Актуальность и современное состояние проблемы. В настоящее время необратимо прогрессирующие заболевания печени являются серьезной клинико-эпидемиологической и социально-экономической проблемой. Хронические вирусные гепатиты и циррозы печени занимают значительное место в структуре гастроэнтерологических заболеваний. По данным ВОЗ, в мире насчитывается более 2 млрд инфицированных вирусом гепатита людей (Андрейчин, Рандюк, 2005). Смертность пациентов остается очень высокой; поскольку развивающаяся при хроническом гепатите с исходом в цирроз острая печеночная недостаточность приводит к смерти в 80 % случаев (Sen, Williams, Jalan, 2002).

Тяжелое соматическое состояние сопровождается существенными изменениями психической деятельности, которые рассматриваются в основном в психопатологическом аспекте, с акцентом на астенические, депрессивно-ипохондрические и тревожно-депрессивные расстройства (Al-Harthy et al., 2010; Cutler, 2011). Значительно реже изучаются

индивидуальные и социально-психологические аспекты личности в условиях витальной угрозы вследствие тяжелого поражения печени. Особое место среди них занимают работы по изучению эмоционально-личностных и психосоциальных аспектов трансплантации печени (Герасимова с соавт., 2010; Михайличенко с соавт., 2010; Jones, 2005; Flamme et al., 2008; Santos Junior et al., 2008; Stillely et al., 2010). В то же время особенности и нарушения когнитивного функционирования больных хроническими вирусными заболеваниями печени практически не изучены, хотя их роль в клинической динамике и комплаентном поведении больного очевидна: одним из противопоказаний для трансплантации печени является непонимание пациентом необходимости проведения операции и пожизненной иммуносупрессивной терапии (Sen et al., 2002). Лишь в последнее время появились работы, показывающие, что трансплантация печени, несмотря на риск операции и нейротоксичность терапии, в долгосрочной перспективе влияет на улучшение когнитивных

функций пациентов (Martínez et al., 2011), которое может продолжаться, в частности, в течение 9 лет (Mattarozzi et al., 2012).

В то же время остаются практически не изученными особенности познавательной деятельности таких больных, их связь с длительностью заболевания, наличием или отсутствием клинически определяемой энцефалопатии и другими клиническими характеристиками. Отсутствие таких исследований и их потенциальная значимость для решения задач психологического сопровождения лечебного процесса определили цель и задачи настоящего исследования.

Цель исследования: выявить особенности познавательной деятельности (функций активного внимания и памяти) больных вирусными гепатитами в сравнении с аналогичными показателями здоровых лиц и во взаимосвязи клинических и когнитивных характеристик больных вирусными заболеваниями печени.

Материал исследования составили данные психологического исследования 50 больных вирусными гепатитами, находящихся на лечении в Федеральном государственном бюджетном учреждении (ФГБУ) «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», а также данные аналогичного исследования 50 здоровых испытуемых.

Социально-демографические характеристики основной (клинической) и контрольной групп

Численность пациентов основной (клинической) группы составила 50 человек, в том числе – 23 мужчины (46 % выборки) и 27 женщин (54 %) в возрасте $46,3 \pm 9,2$ лет. Большинство исследованных пациентов имеют высшее или незаконченное высшее профессиональное образование (66 % выборки), состоят в браке (72 %) и имеют детей (88 %), не имеют группы инвалидности (56 %), однако не работают или работают со снижением профессионального уровня (60 %).

Контрольную (нормативную) группу составили 50 здоровых лиц, в том числе 16 мужчин и 34 женщины (32 % и 68 % выборки соответственно) в возрасте $46,5 \pm 7,8$ лет, ранее не обращавшиеся в медицинскую сеть с жалобами, характерными для вирусных гепатитов. Все здоровые лица дали информированное согласие на участие в исследовании.

Клиническая характеристика больных

Среди пациентов клинической группы преобладали пациенты с вирусным гепатитом

(44 человека, 88 % выборки), причем у 13 человек (26 %) установлен диагноз вирусного гепатита типа В; у 24 человек (48 %) обнаружен гепатит типа С; у 7 человек (14 %) – гепатит Д (считающийся наиболее тяжелой формой гепатита с ко- и/или суперинфекционной природой, вызванный сочетанным воздействием вирусов гепатита В и «дельта-вируса»). У 6 человек (12 % выборки) этиология цирроза печени не была установлена. Характеристики длительности заболевания представлены в табл. 1.

Таким образом, основную долю выборки (84 %) составили пациенты со стажем заболевания от 1 года до 10 лет.

Анализ медицинской документации и материалов клинико-психологического интервьюирования больных позволили выделить следующие основные субъективные жалобы соматического и психологического характера: слабость (у 74 % обследованных), нарушения сна (у 72 %), боли в правом подреберье (у 60 %), нарушения памяти (у 56 %), нарушения внимания (у 48 %), раздражительность (у 38 %), отеки (у 34 %), кожный зуд (у 22 %). Кроме того, отмечались сопутствующие гепатиту и циррозу заболевания: портальная гипертензия (у 72 %), асцит (у 60 %), варикозно расширенные вены пищевода (у 56 %) и кровотечение их них.

У большинства больных (82 % выборки) установлена различная степень тяжести печеночной энцефалопатии (ПЭ)¹, которая во многом определяет тяжесть течения вирусного гепатита (Михайлова, 1971), причем у 60 % выборки отмечалась латентная стадия печеночной энцефалопатии.

Все больные на момент психологического исследования были включены в «лист ожидания» операции ортотопической трансплантации печени (ОТП). Из них 18 пациентам (36 % выборки) впоследствии была выполнена трансплантация донорской печени.

¹ Термином «печеночная энцефалопатия» (ПЭ) принято обозначать весь комплекс церебральных нарушений, развивающихся вследствие острого или хронического поражения печени. Потенциально обратимые неврологические и психические нарушения варьируют по интенсивности и могут наблюдаться в различных комбинациях, что позволяет выделить стадии ПЭ, которые с учетом их обратимости являются степенями тяжести (Ивашкин, Буевров, 2001).

Таблица 1

Распределение изученных больных по длительности заболевания

Длительность заболевания	Гепатит В n =13		Гепатит С n =24		Гепатит В+дельта (D) n =7		Неуточненный цирроз n =6		Вся группа n =50	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
До года	1	7,7	2	8,3	0	0	1	16,7	4	8
1–5 лет	6	46,1	9	37,5	4	57,1	3	50	22	44
5–10 лет	3	23,1	13	54,2	2	28,6	2	33,3	20	40
Больше 10 лет	3	23,1	0	0	1	14,3	0	0	4	8

Средний показатель тяжести заболевания по шкале MELD («Model for End Stage Liver Disease»), имеющей хорошие характеристики надежности и достоверности в отношении прогнозирования уровня смертности нуждающихся в пересадке печени больных с печеночной недостаточностью (Sen et al., 2002), составил $11,02 \pm 3,6$ (при значениях индекса MELD свыше 20 баллов пациентам отдается приоритет по жизненным показаниям в очередности выполнения пересадки печени).

Методы исследования. Для реализации цели и задач исследования использовалось клинико-психологическое интервью, направленное на выявление субъективной оценки больными своего соматического и эмоционального состояния, а также состояния когнитивных функций (памяти и внимания).

Для получения психодиагностических данных использовался комплекс стандартизованных (тестовых) и нестандартизованных методов. Психомоторные и аттентивно-мнестические функции изучались с помощью патопсихологических методов «Счет по Крепелину» и «Методика Мюнстерберга», а также «Шкалы памяти Векслера» (Wechsler Memory Scale – WMS, см. Блейхер с соавт., 2006; Бурлачук, 2008). Особенности эмоционального состояния выявлялись с помощью «Шкалы самооценки депрессии» (Self-Rating Depression – SDS, см. Вассерман с соавт., 2011). Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью программ SPSS ver. 20.0 и приложения Excel для Windows XP (Наследов, 2007).

Дизайн и результаты исследования

Результаты исследования когнитивных функций рассматривались отдельно в подгруппах больных с различными клиническими характеристиками (длительностью и тяжестью патологического процесса, стадии печеночной энцефалопатии и характером субъективных жалоб больных на ослабление памяти и вни-

мания). Изучение когнитивных функций (основных характеристик активного внимания и памяти) и других психологических характеристик больных вирусными гепатитами проводилось в сопоставлении с показателями нормативной группы. Для проверки различий двух выборок по уровню выраженности исследуемых признаков, измеренных в количественных шкалах, применялся параметрический метод для независимых выборок t-Стьюдента.

Дополнительно при исследовании психомоторного темпа и умственной работоспособности с помощью методики «Счет по Крепелину» определялись:

- показатель психомоторного темпа как значение суммы всех выполненных в процессе работы над методикой сложений (то есть сумма сложений в течение 8 временных интервалов или за 160 секунд);
- коэффициент работоспособности, отражающий соотношение показателей точности и скорости работы испытуемого во второй половине исследования (с 5-го по 8-й временные интервалы) по сравнению с первой половиной работы (с 1-го по 4-й временные интервалы).

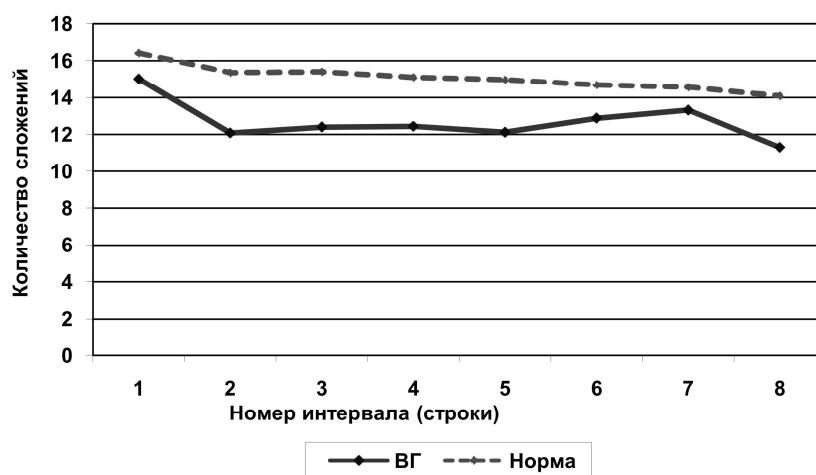
Результаты сравнительного анализа показателей методики «Счет по Крепелину» у пациентов основной (клинической) и контрольной групп и представлены в табл. 2.

По данным табл. 2, у страдающих вирусным гепатитом (ВГ) пациентов выявлено значительное снижение количества сложений – практически в каждом временном интервале исследования. Значения показателя психомоторного темпа в группе больных ВГ существенно ($p < 0,01$) ниже, чем у лиц нормативной группы. Полученные данные объективно свидетельствуют о замедлении скорости познавательных процессов, ослаблении концентрации и переключаемости активного внимания пациентов, страдающих гепатитом.

В то же время, отсутствие статистически значимых различий в значениях коэффициентов работоспособности испытуемых двух сопостав-

Статистические показатели методики «Счет по Крепелину» в основной и контрольной группах

Временной интервала	Количество сложенных за 20 с временного интервала		Достоверность различий
	Клиническая группа n =50	Контрольная группа n =50	
	M±m	M±m	
1-й интервал	15,02±0,58	16,42±0,39	p<0,05
2-й интервал	12,08±0,53	15,36±0,41	p=0,01
3-й интервал	12,40±0,50	15,40±0,39	p=0,01
4-й интервал	12,44±0,49	15,10±0,39	p=0,01
5-й интервал	12,12±0,51	14,96±0,41	p=0,01
6-й интервал	12,88±0,59	14,68±0,41	p=0,015
7-й интервал	13,32±0,53	14,56±0,40	
8-й интервал	11,30±0,47	14,08±0,40	p=0,01
Показатель психомоторного темпа	M=101,6±0,5	120,6±0,4	p<0,01
Коэффициент Работоспособности	0,95±0,01	0,93±0	–



Кривые работоспособности» основной (больные ВГ) и контрольной групп

ляемых групп показывает, что к концу эксперимента выраженных признаков снижения умственной работоспособности и повышенной истощаемости внимания не отмечается.

Об этом же свидетельствует характер «кривой работоспособности» (см. рисунок), которая, хотя и расположена ниже графика здоровых лиц и имеет симметричный с ним вид, отражает равномерное (без резких колебаний) и незначительное снижение скорости и продуктивности интеллектуальной деятельности к концу выполнения экспериментального задания по сравнению с его началом.

Таким образом, по результатам выполнения методики «Счет по Крепелину» у пациентов клинической группы отмечается статистически подтвержденное снижение темпа психомоторных реакций. В то же время, несмотря на более медленное, чем у здоровых лиц, выпол-

нение работы с цифровым материалом, больные ВГ сохраняют умственную работоспособность (способность к концентрации и переключаемости произвольного внимания) и не проявляют выраженных признаков психической истощаемости в процессе работы.

Исследование избирательности внимания с помощью «Методики Мюнстерберга» установило у больных гепатитом статистически значимое снижение количества слов, правильно выделенных из «шума», и существенно большее количество ошибок (пропущенных слов) (табл. 3).

Снижение избирательности внимания (функции активного внимания, тесно связанной с эмоциональной, мотивационной и волевой сферами личности) у больных вирусным гепатитом, наряду с приведенными выше данными о замедлении темпа психической актив-

Таблица 3

Статистические показатели «Методики Мюнстерберга» в основной и контрольной группах

Показатели «Методики Мюнстерберга»	Группы обследованных		Достоверность различий
	Клиническая n =50	Контрольная n =50	
	M±m	M±m	
Количество правильно выделенных слов	16,96±0,68	22,36±0,36	p=0,01
Количество пропущенных слов	8,02±0,67	2,78±0,29	p=0,01

Таблица 4

Статистические показатели методики «Счет по Крепелину» в группах больных с различной стадией (уровнем) печеночной энцефалопатии (ПЭ)

Показатели по методике Крепелина	Группы пациентов с различным уровнем печеночной энцефалопатии			Достоверность различий
	Отсутствие ПЭ n =9	Латентная стадия ПЭ n = 30	Первая и вторая стадии ПЭ n = 11	
	А	В	С	
	M±m	M±m	M±m	
1-й интервал	17,11±1,01	15,30±0,82	12,55±0,84	А—С**
2-й интервал	14,33±0,93	12,07±0,70	10,27±1,11	А—С*
4-й интервал	15,11±0,66	12,50±0,67	10,09±0,68	А—С***
5-й интервал	14,56±1,04	12,07±0,67	10,27±0,84	А—С**
7-й интервал	16,44±1,88	13,37±0,70	10,64±0,80	А—В*, А—С***
8-й интервал	13,22±0,62	11,60±0,66	8,91±0,64	А—С**, В—С*

Примечание. Уровень значимости различий: * – 0,05<p<0,1; ** – p<0,05; *** – p<0,01.

ности, отражают не только ослабление произвольного внимания, но свидетельствуют о затруднении других видов психической деятельности, требующих мобилизации воли и эмоционально-личностного отношения к выполняемой работе.

Таким образом, полученные при обследовании страдающих заболеваниями печени вирусной этиологии больных результаты свидетельствуют о снижении у них некоторых функций активного внимания и психомоторики, а также косвенным образом, – о снижении мотивационно-волевого компонента познавательной деятельности.

Математико-статистический анализ (однофакторный дисперсионный анализ ANOVA) показателей активного внимания, с одной стороны, и данных о длительности болезни (в годах), степени ее тяжести (значение показателя MELD), отсутствия/наличия печеночной энцефалопатии различного уровня и субъективной оценке состояния внимания, с другой, не выявил каких-либо значимых корреляционных связей между ними (табл. 4, приведены только значимые различия при проведении попарного сравнения по критерию Шеффе).

Отмечаются существенные различия в психомоторном темпе и психической продуктивности у больных с различной степенью

проявлений ПЭ: существенно более высокие их показатели в группе больных без признаков ПЭ и их существенное снижение в с группе больных с клинически выраженной ПЭ (1-й и 2-й стадиями). При этом данные показатели у пациентов с латентной стадией ПЭ имеют промежуточные значения².

Важно отметить, что анализ динамики выполнения задания (изменение количества сложений при переходе от анализа показателей 1-го интервала к анализу 8-го интервала) указывает на равномерное и незначительное снижение продуктивности выполнения к концу исследования. Таким образом, в полученных результатах отсутствуют какие-либо признаки психической истощаемости пациентов с разным уровнем ПЭ и без нее. Об этом же свидетельствует отсутствие статистически значимых различий в значениях коэффициен-

² По данным литературы, латентная (субклиническая) стадия ПЭ развивается у 50–70 % больных с хроническими заболеваниями печени; но может не обнаруживаться при рутинном обследовании, и проявляется лишь затруднениями в выполнении обычных жизненных задач, например, вождении автомобиля (по данным «Международной ассоциацией по изучению болезней печени», Радченко с соавт., 2010).

Клиническая психология в трансплантологии

тов работоспособности испытуемых трех сопоставляемых клинических групп.

Корреляционный анализ с использованием критерия ранговой корреляции Спирмена подтвердил представленные выше результаты, выявив значимые взаимосвязи между показателями методики «Счет по Крепелину» (количество правильно выполненных сложений в каждом временном интервале) и степенью выраженности (стадией) ПЭ (табл. 5, приведены только значимые результаты).

Представленные в табл. 5 данные свидетельствуют о прямом характере взаимосвязи нарушений активного внимания и выраженности энцефалопатических проявлений у больных с хроническими заболеваниями печени вирусной этиологии: чем больше выражены проявления печеночной энцефалопатии, тем хуже показатели концентрации и переключаемости внимания, и тем меньше психомоторный темп.

Одним из проявлений клинической картины заболеваний печени являются субъективные жалобы больных на затруднения концентрации внимания и снижение умственной работоспособности. В связи с этим в настоящем исследовании были сопоставлены показатели соответствующих методик (проб Крепелина и Мюнстерберга) в двух подгруппах обследованных больных, различающихся наличием выраженных жалоб ($n_1=24$), отсутствием либо незначительной их выраженностью ($n_2=26$). Результаты сравнительного анализа показывают, что по всем характеризующим

состояние активного внимания показателям (за исключением отсутствия различий по «коэффициенту работоспособности» в двух подгруппах больных) обнаруживаются статистически значимые различия (на уровне $p<0,05$).

Таким образом, и объективное (инструментальное) исследование, и анализ жалоб больных выявляют нарушения активного внимания и снижение психомоторного темпа. Однако при этом клинические и экспериментальные данные не содержат признаков выраженной психической истощаемости пациентов, субъективное ощущение которой, возможно, определяется особенностями (снижением) эмоционального состояния.

Определенного рода подтверждением этому являются статистически значимые различия ($p<0,001$) показателей методики «Шкала самооценки депрессии» у пациентов основной группы ($48,26\pm 10,45$) и средней величины индекса снижения настроения ($40,25\pm 5,99$), рассчитанной на материале исследования 200 здоровых испытуемых (Райгородский, 2005). Отмеченное снижение эмоционального фона, наряду с признаками нейрокогнитивного дефицита (особенно выраженными у пациентов с 1-й и 2-й стадией ПЭ) может определять также проявившееся при использовании методики Крепелина замедление темпа психомоторной активности больных.

Состояние мнестических функций исследованных с помощью многомерной «Шкалы памяти Векслера» (WMS) пациентов представлено в табл. 6.

Таблица 5

Значения коэффициентов корреляции показателей методики «Счет по Крепелину» и степени выраженности энцефалопатии у больных вирусным гепатитом

Интервалы	1-й	2-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
r_s	-,393**	-,335*	-,479**	-,384**	-,368**	-,526**	-,488**

Примечание. r_s – значения коэффициента корреляции Спирмена; * – уровень значимости $p<0,05$; ** – уровень значимости $p<0,01$.

Таблица 6

Статистические показатели методики «Шкала памяти Векслера» (WMS) в основной и контрольной группах

Показатели WMS	Группы обследованных		Максимальные значения по субтесту	Достоверность различий
	Клиническая n=50	Контрольная n=50		
	M±m	M±m		
Психический контроль	6,18±0,31	7,20±0,23	9	p=0,01
Логическая память	9,66±0,38	15,84±0,50	23	p=0,00
Воспроизведение цифр	10,76±0,30	12,92±0,21	15	p=0,00
Визуальная репродукция	9,88±0,40	12,72±0,25	14	p=0,00
Парные ассоциации	17,04±0,45	18,16±0,27	21	p=0,04
Абсолютный показатель (АП)	64,52±1,23	77,64±1,05	93	p=0,00

Таким образом, по всем показателям методики Векслера получены высокозначимые статистические различия между результатами в клинической и контрольной группах. Эти различия касаются показателей оперативной, а также механической речеслуховой кратковременной памяти (субтесты «Психический контроль» и «Цифры»), зрительно-пространственной памяти («Визуальная репродукция»), а также смысловой памяти («Логическая память», «Парные ассоциации»). Кроме того, получены высокозначимые различия по значениям абсолютного показателя памяти (АП), отражающего состояние мнестической функции в целом. В то же время, после перевода (в соответствии с алгоритмом обработки данных WMS) значений показателя АП в «Эквивалентный интеллекту показатель памяти» (ЭИПП) у больных гепатитом усредненный групповой показатель составил 114 баллов, что соответствует уровню интеллекта «хорошая норма» (по классификации Д. Векслера, см. Гильяшева, 1987).

Таким образом, результаты многомерного исследования памяти существенно различаются у больных гепатитом и у здоровых лиц. При этом различия обнаруживаются как по отдельным видам (механическая и логическая) и модальностям памяти (речеслуховая и зрительно-пространственная), так и по обобщенному ее показателю. Однако мнестические функции у пациентов с заболеваниями печени нельзя признать значительно нарушенными, так как в соответствии с представлениями Д. Векслера, положенными в основу разработки методики WMS, при таких производных показателях состоянии памяти (ЭИПП=114 баллов) можно было бы ожидать хороших показателей общего уровня интеллекта, исключая выраженные мнестические нарушения.

В результате изучения взаимосвязи показателей памяти у больных гепатитом с их клиническими характеристиками не выявлено каких-либо значимых корреляционных связей между длительностью заболевания, его тяжестью, степенью (стадией) печеночной энцефалопатии, с одной стороны, и результатами исследования характеристик памяти, с другой.

Заключение. Описанные результаты настоящего исследования являются дополнением к материалам публикаций по вопросам изучения психологического статуса пациентов с тяжелыми поражениями печени вирусной и аутоиммунной этиологии, проводимых на базе ФГБУ «Российский научный центр

радиологии и хирургических технологий» (руководитель проекта – Т.Г. Михайличенко). В соответствии с договором о научном сотрудничестве в этих работах активное участие принимают выпускники факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета (Зыкова, 2012; Столярова с соавт., 2013). В этих исследованиях существенное внимание уделяется эмоционально-личностным характеристикам больных, способам совладания со стрессом болезни, качеству жизни в условиях опасного для жизни хронического заболевания, то есть тем психологическим аспектам заболевания, которые следует учитывать при организации лечебной и социально-реабилитационной работы с больными (нередко относящимися к группам асоциального и рискованного поведения). Очевидно, что эффективность такой работы может определяться и состоянием интеллектуально-мнестических функций больных. Нейрокогнитивный дефицит рассматривается также как элемент клинической картины и патогенеза названных поражений печени, особенно сопровождающихся циррозом. Результаты исследования когнитивных функций, изученных в сравнении с аналогичными показателями в нормативной выборке и во взаимосвязи с клиническими характеристиками пациентов (длительностью, тяжестью заболевания и степенью выраженности печеночной энцефалопатии, субъективными оценками ими своего статуса) свидетельствуют о существенном отличии показателей активного внимания и памяти у больных с поражениями печени вирусной и аутоиммунной этиологии. Однако снижение когнитивных функций не является при этом тотальным и не может характеризоваться как нарастающее интеллектуально-мнестическое снижение у таких пациентов. Своеобразие функций внимания и психомоторики у них состоит в том, что при ослаблении концентрации внимания и замедлении темпа психической активности (особенно у больных с клинически определяемой энцефалопатией) не отмечается признаков значительной истощаемости психической деятельности (снижения умственной работоспособности). При этом даже больные со 2-й стадией ПЭ, медленно выполняя корректурную пробу, делают это в равномерном темпе – без резких колебаний темпа и существенного замедления к концу работы.

Полученные в нашем исследовании данные не вполне укладываются в типичную кар-

тину психоорганического синдрома, формирующегося при хронических соматических и инфекционных заболеваниях.

Кроме того, изучение избирательности внимания (тесно связанной с мотивационно-волевой сферой личности) позволяет сделать предположение о том, что ослабление внимания и психомоторики у пациентов с такими заболеваниями является результатом не только нейрокогнитивного дефицита, но и определенных изменений в личностной и аффективной сфере, поскольку замедление психомоторного темпа сопряжено со снижением эмоционального фона (настроения).

Многомерное исследование различных аспектов мнестической деятельности (способность к запечатлению и воспроизведению стимулов зрительной и слуховой модальности, семантически связанного и несвязанного материала, требующего активного переструктурирования запоминаемого материала и механического воспроизведения) показало существенное отличие показателей памяти у больных по сравнению со здоровыми лицами. В то же время совокупный результат исследования памяти (абсолютный показатель с поправкой на возраст испытуемых), соотнесенный с классификацией уровней интеллекта по Д. Векслеру, оказывается весьма высоким. Учитывая, что память является «краеугольным камнем психического развития» (Сеченов, 1961), при уровне интеллекта «хорошая норма» отсутствуют значительные нарушения мнестической деятельности у больных с поражениями печени.

Таким образом, получены данные о состоянии памяти, внимания, а также психомоторного темпа и умственной работоспособности больных вирусным гепатитом, его отличии от нормативных показателей и связи с клиническими и эмоционально-личностными характеристиками больных. Перспективы выполненного исследования связываются с планируемым лонгитюдным изучением динамики когнитивных функций больных с поражениями печени после проведения им ортотопической трансплантации печени.

Литература

1. Андрейчин, М.А. Перинатальное инфицирование вирусом гепатита В и С: патоморфологические механизмы и морфофункциональное состояние плацентов / М.А. Андрейчин, Ю.А. Рандюк // *Международный медицинский журнал*. – 2005. – № 1. – С. 103–106.
2. Бизюк, А.П. и др. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ): Метод. рекоменд. / А.П. Бизюк и др. – СПб.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2001. – 16 с.
3. Блейхер, В.М. Клиническая патопсихология: Руководство для врачей и клинических психологов / В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2006. – 624 с.
4. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2008. – 688 с.
5. Вассерман, Л.И. Медицинская психодиагностика: Теория, практика, обучение / Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. – СПб.; М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 736 с.
6. Вассерман, Л.И. Психологическая диагностика и коррекция в соматической клинике: научно-практическое руководство / Л.И. Вассерман, Е.А. Трифонова, О.Ю. Щелкова. – СПб.: Речь, 2011. – 271 с.
7. Герасимова, О.А. Некоторые теоретические аспекты комплексного клинкопсихологического исследования больных аутоиммунными заболеваниями с исходом в цирроз перед трансплантацией печени / О.А. Герасимова, Т.Г. Михайличенко, Ф.К. Жеребцов и др. // *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. – 2010. – № 3. – С. 62–68.
8. Гильяшева, И.Н. Практическое использование адаптированного теста интеллекта в клинике нервно-психических заболеваний: методические рекомендации / И.Н. Гильяшева. – Л.: Психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, 1987. – 28 с.
9. Зыкова, С.О. Психологическая адаптация лиц с аутоиммунными заболеваниями печени / С.О. Зыкова // *Профилактическая и клиническая медицина*. – 2012. – № 3. – С. 108–111.
10. Ивашкин, В.Т. Аутоиммунные заболевания печени в практике клинициста / В.Т. Ивашкин, А.О. Бугверов. – М.: М-Вести, 2001. – 102 с.
11. Михайличенко, Т.Г. Результаты психологического исследования больных циррозом печени вирусной этиологии после трансплантации печени / Т.Г. Михайличенко, О.А. Герасимова, Ф.К. Жеребцов, К.Л. Райхельсон // *Вестник трансплантации и искусственных органов*. – 2010. – № 1. – С. 27–32.
12. Михайлова, А.М. Клиника и течение неврологических нарушений при инфекцион-

ном гепатите / А.М. Михайлова // *Врачебное дело*. – 1971. – № 3. – С. 145–148.

13. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учебное пособие. – 3-е изд., стереотип / А.Д. Наследов. – 3-е изд., стереотип. – СПб.: Речь, 2007. – 392 с.

14. Радченко, В.Г. Пути коррекции латентной печеночной энцефалопатии у пациентов хроническими заболеваниями печени: метод. рек. / В.Г. Радченко, В.К. Козлов, С.В. Ярилов и др. – СПб., 2010. – 40 с.

15. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д.Я. Райгородский. – Самара: БАХРАХ-М, 2005. – С. 82–84.

16. Сеченов, И.М. Рефлексы головного мозга / И.М. Сеченов. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1961. – 100 с.

17. Столярова, С.А. Психологический статус и качество жизни лиц, страдающих аутоиммунными заболеваниями печени / С.А. Столярова, О.Ю. Щелкова // *Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ*. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2013. – С. 231–237.

18. Al-Harthy, N. The specificity of fatigue in primary biliary cirrhosis: evaluation of a large clinic practice / N. Al-Harthy, T. Kumagi, C. Coltescu, G.M. Hirschfield // *Hepatology*. – 2010. – Aug. – № 52(2). – P. 562–570.

19. Cutler, N. Why Depression is Likely with Hepatitis C / N. Cutler // Retrieved. – *Hepatitis Central*, 2011. – <http://www.hepatitiscentral.com>

20. Flamme, H.E. The influence of psychosocial evaluation on candidacy for liver transplantation / H.E. Flamme, C.L. Terry, P.R. Helft // *Progress in Transplantation*. – 2008. – Jun. – № 18(2). – P. 89–96.

21. Jones, J.B. Liver transplant recipients' first year of posttransplant recovery: a longitudinal study / J.B. Jones // *Progress in Transplantation*. – 2005. – Dec. – № 15(4). – P. 345–352.

22. Martinez, R.G. Hepatic encephalopathy is associated with posttransplant cognitive function and brain volume / R.G. Martinez, A. Rovira, J. Alonso et al. // *Liver Transplantation*. – 2011. – Vol. 17. – Issue 1, January. – P. 38–46.

23. Mattarozzi, K. Minimal hepatic encephalopathy: follow-up 10 years after successful liver transplantation / K. Mattarozzi, L. Cretella, M. Guarino et al. // *Transplantation*. – 2012. – Mar. 27. – № 93(6). – P. 639–643.

24. Santos Junior, R. Patients undergoing liver transplantation: psychosocial characteristics, depressive symptoms, and quality of life / R. Santos Junior, M.C. Miyazaki, N.A. Domingos et al. // *Transplant Proc.* – 2008. – № 40(3). – P. 802–804.

25. Sen, S. The pathophysiological basis of acute-on-chronic liver failure / S. Sen, R. Williams, R. Jalan // *Liver*. – 2002. – № 22 (Suppl. 2). – P. 5–13.

26. Stilley C.S., DiMartini A.F., Tarter R.E. et al. Liver transplant recipients: individual, social and environmental resources / C.S. Stilley, A.F. DiMartini, R.E. Tarter et al. // *Prog. Transplant*. – 2010. – V. 20, № 1. – P. 68–74.

Михайличенко Татьяна Геннадьевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник группы трансплантационной хирургии, ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» Минздрава России, Санкт-Петербург, mikhaylichenko@list.ru

Буравко Ксения Александровна, студент, Санкт-Петербургский государственный университет, Ksuta14_89@mail.ru

Щелкова Ольга Юрьевна, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской психологии и психофизиологии факультета психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, olga.psy.pu@mail.ru

Поступила в редакцию 13 апреля 2014 г.

COGNITIVE STATUS OF PATIENTS WITH VIRAL LIVER DISEASE

T.G. Mikhaylitchenko, Russian Scientific Center of Radiology and Surgical technologies, Saint Petersburg, Russian Federation, mikhaylichenko@list.ru

K.A. Buravko, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation, Ksuta14_89@mail.ru

O.Y. Shchelkova, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation, Olga.psy.pu@mail.ru

The article presents the results of the study of cognitive functions of patients with serious progressive viral liver diseases. This results we compared with regulatory data and clinical characteristics (the duration and severity of the pathological process, stage of hepatic encephalopathy – HE). Altogether, 50 patients with viral hepatitis (average age $46,3 \pm 9,2$) and 50 healthy individuals (average age $46,5 \pm 7,8$), formed the control group, were examined. All patients were in the "waiting list" of orthotopic liver transplantation (OLT). To study psychomotor pace, mental working capacity, active attention and mental activity, were used unstandardized and psychometric methods. Also we examined the subjective assessment of memory and attention, as well as the severity of affective disorders (depression).

The results showed a significant difference between the indicators of active attention of patients with viral hepatitis (VH) and healthy persons. This difference is especially for the concentration of attention and the rate of mental activity. The signs of a significant exhaustion (reducing mental working capacity) are not revealed. Multidimensional research of various aspects of mental activity also revealed a difference between patients with VH and regulatory group. However, the absolute figure memory («Wechsler Memory Test») does not allow to make a conclusion about total memory loss patients with VH. Eventually, a link between the indicators of attentively-mental activity, the degree of severity of HE (stage) and depression was revealed. Future trends of research associated with longitudinal study of the dynamics of cognitive functions patients with VH after orthotopic liver transplantation.

Keyword: cognitive functions, mental activity, viral hepatitis (VH), hepatic encephalopathy (HE), orthotopic liver transplantation (OLT), depression.

References

1. Andreychin M. A., Randyuk Yu. A. [Perinatal Infection with Hepatitis B and C: Pathological Mechanisms and Morphofunctional State of the Placenta]. *International Journal of Medical*, 2005, no. 1, pp. 103–106. (in Russ.)
2. Bizyuk A.P., Vasserman L.I., Iovlev B.V. *Primenenie integrativnogo testa trevozhnosti (ITT): Metodicheskie rekomendatsii* [Application of Integrative Anxiety Test (ITT): Guidelines]. St. Petersburg, NIPNI im. V.M. Bekhtereva Publ., 2001, 16 p.
3. Bleykher V.M., Kruk I.V., Bokov S.N. *Klinicheskaya patopsikholgiya: Rukovodstvo dlya vrachey i klinicheskikh psikhologov* [Clinical Pathopsychology: A Guide for Doctors and Clinical Psychologists]. 2nd ed. Moscow, Moskovskiy psikhologo-sotsial'nyy institut Publ., Voronezh, MODEK Publ., 2006, 624 p.
4. Burlachuk L.F. *Slovar'-spravochnik po psikhodiagnostike* [Psychological Diagnostics Dictionary]. 3rd ed., St. Petersburg, Piter Publ., 2008, 688 p.
5. Vasserman L.I., Trifonova E.A., Shchelkova O.Yu. *Psikhologicheskaya diagnostika i korrektsiya v somaticheskoy klinike: nauchno-prakticheskoe rukovodstvo* [Psychological Diagnosis and Correction in Somatic Clinic: Scientific and Practical Guide] St. Petersburg, Rech' Publ., 2011, 271 p.
6. Vasserman L.I., Shchelkova O.Yu. *Meditinskaya psikhodiagnostika: Teoriya, praktika, obuchenie* [Medical Psychological Testing: Theory, Practice, Training] St. Petersburg, Moscow, Academia Publ., 2003, 736 p.
7. Gerasimova O.A., Mikhaylichenko T.G., Zherebtsov F.K. [Some Theoretical Aspects of the Comprehensive Clinical and Psychological Studies of Patients with Autoimmune Diseases with the Outcome of Cirrhosis Before Liver Transplantation]. *Vestnik transplantologii i iskusstvennykh organov* [Bulletin of Transplantation and Artificial Organs], 2010, no. 3, pp. 62–68. (in Russ.)

8. Gil'yasheva I.N. *Prakticheskoe ispol'zovanie adaptirovannogo testa intellekta v klinike nervno-psikhicheskikh zabolevaniy: Metodicheskie rekomendatsii* [Practical Use of the Adapted Intelligence Test in the Clinic of Nervous and Mental Diseases: Guidelines]. Leningrad, Psikhonevrologicheskiy institut im. V.M. Bekhtereva Publ., 1987, 28 p.
9. Zykova S.O. [Psychological Adaptation of Individuals with Autoimmune Liver Diseases]. *Preventive and Clinical Medicine*, 2012, no. 3, pp. 108–111. (in Russ.)
10. Ivashkin V.T., Bueverov A.O. *Autoimmunnye zabolevaniya pecheni v praktike klinitsista* [Autoimmune Diseases of the Liver in the Practice of the Clinician]. Moscow, «M-Vesti» Publ., 2001, 102 p.
11. Mikhaylichenko T.G., Gerasimova O.A., Zherebtsov F.K., Raykhel'son K.L. [Results of Psychological Studies of Patients with Cirrhosis of Viral Etiology After Liver Transplantation] *Vestnik transplantatsii i iskusstvennykh organov* 2010, no. 1, pp. 27–32. (in Russ.)
12. Mikhaylova A.M. [The Symptoms and Treatment of Neurological Disorders in Infectious Hepatitis] *Vrachebnoe delo*, 1971, no. 3, pp. 145–148. (in Russ.)
13. Nasledov A.D. *Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannykh. Uchebnoe posobie* [Mathematical Methods of Psychological Research. Analysis and Interpretation of Data. Tutorial]. 3rd ed., St. Petersburg Rech' Publ., 2007, 392 p.
14. Radchenko V.G., Kozlov V.K., Yarilov S.V. Puti korrektsii latentnoy pechenochnoy entsefalopatii u patsientov khronicheskimi zabolevaniyami pecheni: Metodicheskie rekomendatsii [Ways of Correction of Latent Hepatic Encephalopathy in Patients with Chronic Liver Diseases: Guidelines]. St. Petersburg, 2010, 40 p.
15. Raygorodskiy D.Ya. *Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy* [Practical Psychological Testing. Techniques and Tests.]. Samara, BAKhRAKh-M Publ., 2005, pp. 82–84.
16. Sechenov I.M. *Refleksy golovnoy mozga* [Reflexes of the Brain]. Moscow, the USSR Academy of Sciences Publ., 1961, 100 p.
17. Stolyarova S.A., Shchelkova O.Yu. *Psikhologicheskiy status i kachestvo zhizni lits, stradayushchikh autoimmunnymi zabolevaniyami pecheni. Nauchnye issledovaniya vypusknikov fakul'teta psikhologii SPbGU* [Psychological Status and Quality of Life for People Suffering from Autoimmune Diseases of the Liver. Research Psychology Graduates]. St. Petersburg, St. Petersburg univ., 2013, pp. 231–237.
18. Al-Harthy N., Kumagi T., Coltescu C., Hirschfield G.M. The specificity of fatigue in primary biliary cirrhosis: evaluation of a large clinic practice // *Hepatology*, 2010, Aug., no. 52(2), pp. 562–570.
19. Cutler N. Why Depression is Likely with Hepatitis C. Retrieved. Hepatitis Central, 2011. Available: <http://www.hepatitiscentral.com>
20. Flamme H.E., Terry C.L., Helft P.R. The influence of psychosocial evaluation on candidacy for liver transplantation. 2008, Jun., no. 18(2), pp. 89–96.
21. Jones J.B. Liver transplant recipients' first year of posttransplant recovery: a longitudinal study. *Progress in Transplantation*, 2005, Dec., no. 15(4), pp. 345–352.
22. Martinez R.G., Rovira A., Alonso J. et al. Hepatic encephalopathy is associated with post-transplant cognitive function and brain volume // *Liver Transplantation*, 2011, vol. 17, iss. 1, January, pp. 38–46.
23. Mattarozzi K., Cretella L., Guarino M. et al. Minimal hepatic encephalopathy: follow-up 10 years after successful liver transplantation. *Transplantation*, 2012, Mar. 27, no. 93(6), pp. 639–643.
24. Santos Junior R., Miyazaki M.C., Domingos N.A., Valério N.I., Silva R.F., Silva R.C. Patients undergoing liver transplantation: psychosocial characteristics, depressive symptoms, and quality of life. *Transplant Proc.*, 2008, Apr., no. 40(3), pp. 802–804.
25. Sen S., Williams R., Jalan R. The pathophysiological basis of acute-on-chronic liver failure. *Liver*, 2002, no. 22 (Suppl. 2), pp. 5–13.
26. Stille C.S., DiMartini A.F., Tarter R.E., et al. Liver transplant recipients: individual, social and environmental resources. *Prog. Transplant*, 2010, vol. 20, no. 1, pp. 68–74.

Received 13 April 2014