

## КОГНИТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

*Е.В. Лаптева, А.М. Жирков*

*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

Целью настоящей работы стало изучение взаимосвязи уровня эмоциональных нарушений и выраженности руминации онкогематологических больных, а также исследование особенностей произвольной регуляции когнитивной деятельности пациентов данной группы при воздействии эмоционально-значимой информации в сравнении со здоровыми испытуемыми. Для выполнения поставленных целей нами были разработаны эмоционально-значимые стимулы для методик «Сигнал» (текстовые фрагменты) и «модифицированный тест Струпа» (понятия), указывающие на симптомы, возникающие при онкологическом заболевании и его лечении. Результаты исследования показали наличие взаимосвязи между уровнем руминации и выраженностью симптомов тревоги и депрессии. Было установлено, что онкогематологические больные, в отличие от испытуемых контрольной выборки, обнаруживают особенности произвольной регуляции когнитивной деятельности при воздействии эмоционально-значимых стимулов, которые проявляются в увеличении времени поиска нейтральных целевых стимулов (грамматических ошибок) при выполнении методики «Сигнал», а также среднего времени сенсомоторных реакций на звуковые сигналы при просмотре «стрессогенных» текстовых фрагментов по сравнению с нейтральными. При этом «стрессогенными» оказались именно предложения, семантика которых отражает неблагоприятное пациента с онкогематологическим заболеванием, но не понятия, связанные с симптомами, вызванными болезнью и лечением, которые были использованы в качестве эмоционально-значимого стимульного материала для бланка теста Струпа.

*Ключевые слова: онкогематология, психоонкология, руминация, депрессия, тревога, произвольная регуляция когнитивной деятельности.*

В настоящее время не подвергается сомнению тот факт, что постановка онкологического диагноза служит источником психологического дистресса. Развитие депрессивных состояний и хронизация стресса не только снижают качество жизни пациента и окружающих его людей, но и отрицательно влияют на иммунную систему человека, вызывая супрессию иммунитета (Менделевич, 2002). В связи с этим своевременное выявление эмоциональных нарушений у пациентов с такими заболеваниями представляется чрезвычайно актуальными, в особенности в рамках организации психологической коррекции.

Феноменологически эмоциональные нарушения в ситуации болезни, угрожающей жизни, чаще всего представлены в виде состояний тревоги и депрессии (Grassi et al, 2004; Osborne et al, 2004), а их уровень у онкологических больных в несколько раз превышает распространенность тревоги и депрессии и среди здоровых, и среди больных другими заболеваниями.

По данным исследований A. Ciaramella et P. Poli (2001), при онкологической патологии дистресс, понимаемый как депрессивное состояние, часто содержащее в себе симптомы тревоги, наблюдается у 28 % больных. В публикации N. Akizuki (2003) проводятся сведения о распространенности большого депрессивного эпизода среди больных раком, которая варьирует от 6 до 42 % обследованной популяции больных. Результаты проведенных Hjerl et al, (2002), Osborn et al (2004) исследований показывают, что онкологические пациенты с коморбидной депрессией имеют достоверно более высокий риск смертности, варьирующий в зависимости от стадии заболевания и продолжительности депрессии.

В настоящее время в психологии эмоций одной из важнейших проблем является определение, во первых, роли когнитивных процессов в регуляции эмоций и, во-вторых, влиянию эмоциональных состояний на протекание когнитивных процессов (Garnefski et al., 2002).

Одним из перспективных направлений клинико-психологических исследований в отношении лиц с различной психической патологией является разработка теорий стресса, предполагающих существование у некоторых индивидов повышенной уязвимости к специфическим (для каждого психического заболевания) средовым факторам. Воздействие этих факторов резко повышает вероятность возникновения аффективных расстройств из-за неспособности произвольно контролировать свою познавательную деятельность. Такой вывод, в частности, экспериментально подтверждается с помощью психофизиологических методов исследования, применяемых при некоторых психических нарушениях: суицидального поведения, психологических зависимостей, депрессивных расстройств (Зотов, 2012). В зарубежной литературе обсуждаются специфические для онкологических больных факторы, болезненное обдумывание которых приводит к риску развития аффективных расстройств. К числу таких факторов относятся, в частности, выраженность симптомов заболевания и побочных эффектов лечения; социальная изоляция и невозможность выполнения социальных ролей; неспособность совладать с текущей ситуацией; страх смерти и др. (Whitaker, Watson, Brewin, 2009). В числе таких факторов находится и феномен болезненного обдумывания (так называемая руминация), который традиционно относится к числу неадаптивных стратегий регуляции эмоций (Nolen-Hoeksema, Wisco, Lyubomirsky, 2008), и является широко распространенным в группе онкологических больных (Galfin, Watkins, 2011). Исследования последних лет показали, что уровень руминации у онкологических пациентов положительно коррелирует с уровнем тревоги и депрессии (Soo, Sherman, 2014; Thomsen et al., 2013). Пассивные размышления о происходящем, сконцентрированность на связанных с негативными событиями чувствах приводят к снижению когнитивного контроля индивида и, как следствие, к его неспособности формировать эффективное совладающее поведение, что, в свою очередь, ведет к высокому риску развития эмоционально-аффективных расстройств.

Вышеизложенное определило **цель** настоящей работы: изучение взаимосвязь уровня эмоциональных нарушений больных с онкологической патологией и выраженностью руминативных симптомов, а также определе-

ние особенностей когнитивных процессов у таких пациентов при выполнении когнитивных задач, связанных с воздействием эмоционально значимых дистракторов.

Экспериментальную выборку составили 49 пациентов в возрасте от 21 до 62 лет (в среднем в возрасте  $40,4 \pm 10,6$  лет), информированных о наличии у них онкогематологического заболевания. Все пациенты находились на стационарном лечении в онкогематологическом отделении Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России (ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ) и получали высокотехнологичную специализированную медицинскую помощь (в том числе 57,1% пациентов – в виде высококодозной химиотерапии). В выборке преобладали больные женского пола (59,2 %,  $n=29$ ), большинство пациентов (63,3 % выборки или  $n=31$ ) состояли в зарегистрированном либо гражданском браке. В разводе или проживали одиноко лишь чуть более трети пациентов (16,3 и 20,4 % соответственно,  $n=8$  и  $n=10$ ). В выборке преобладали лица с высоким образовательным цензом: высшее и среднее профессиональное образование имели 55,1 % и 30,6 % выборки пациентов ( $n=27$  и  $n=15$  соответственно).

Контрольную выборку составили 22 человека в возрасте от 22 до 47 лет, не имеющие на момент исследования какого-либо онкологического статуса.

#### Методы исследования:

1. Клинико-психологический метод в виде проведения полуструктурированного клинического интервью с каждым больным, включающего в себя:

- сбор социально-демографических данных;
- сбор данных о течении заболевания и лечении (тип заболевания, вид получаемой химиотерапии).
- определение субъективной тяжести руминативных процессов на основании результатов самооценки по 10-балльной шкале частоты наличия «мыслительной жвачки» (тяжелого, бесплодного, не приносящего облегчения обдумывания ситуации болезни, ее симптомов, мешающего, например, заснуть);
- выявление меры субъективной тяжести наиболее часто возникающих при онкоге-

## Медицинская (клиническая) психология

матологических заболеваниях симптомов, список которых был составлен в соответствии с методикой Symptom Representation Questionnaire (Donovan et al, 2008) и получил положительную экспертную оценку врачей-онкогематологов стационарного отделения. Максимальное значение оценки по методике составляет 220 баллов.

2. Экспериментально-психологический метод:

- определение уровня эмоционального дистресса и аффективного статуса онкогематологических больных с помощью опросников депрессивности А. Бека (Beck Depression Inventory) и Интегративного теста тревожности А. Бизюка, Л.И. Вассермана и Б.В. Иовлева (ИТТ).

- оценка когнитивного компонента эмоционального реагирования на возникающие в процессе лечения онкологического заболевания соматические симптомы с помощью методики «Сигнал». В соответствии с инструкцией методики предусматривается быстрый просмотр текстовых фрагментов объемом в среднем 21–23 слова с целью поиска содержащихся в них грамматических ошибок без вчитывания в содержание текста. Регистрируются средние показатели времени, затраченного при просмотре текстовых фрагментов нейтральной и аффективно-значимой тематики (представленной сим-

птомами, возникающими вследствие заболевания и лечения от него), а также и скорость реагирования на сторонний звуковой сигнал, генерируемый в процессе поиска грамматических ошибок;

- определение характеристик эмоционального реагирования на субъективно-значимые стимулы модифицированного варианта эмоционального теста Струпа, представленные на двух типах бланков, содержащих напечатанные различным цветом слова нейтральной и аффективно-значимой тематики. Регистрируется суммарное время, затрачиваемое испытуемыми на называние цвета текста шрифта, напечатанного на каждом типе бланков. Методика «Сигнал», также, как и тест Струпа, основана на столкновении или конкуренции двух противоположных когнитивных установок: установки на смысловое прочтение текстовых фрагментов и установки на выполнение заданной экспериментатором инструкции (Зотов, 2012).

Схема дизайна исследования представлена на рис. 1.

### Результаты исследования по клинико-и экспериментально-психологическим методикам

Статистические данные по всем примененным в исследовании психодиагностическим методикам представлены в табл. 1.

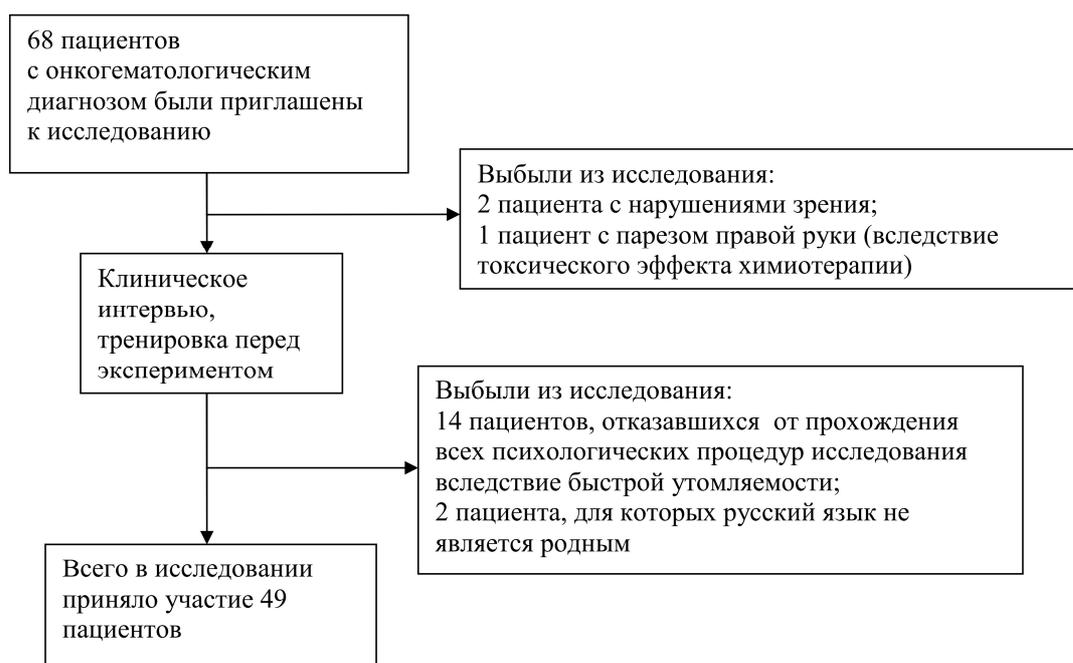


Рис. 1. Схема дизайна и организации исследования

Таблица 1  
Основные результаты обследования онкогематологических пациентов по психодиагностическим методикам

Методика (шкалы методик)	Значения	
	$X_{cp}$	SD
Beck Depression Inventory (BDI)	13	7,1
Интегративный тест тревожности, в т. ч. Ситуативная тревога Личностная тревога	5,6	1,8
	6,1	1,9
Субъективная выраженность руминативных симптомов	5	2,2
Субъективная тяжесть симптомов, связанных с заболеванием и химиотерапевтическим лечением	54,6	19

Среднеарифметические значения показателей депрессии по опроснику BDI у онкогематологических больных соответствуют нормативным критериям субдепрессивного состояния. При этом уровень депрессии статистически не различался у пациентов в подгруппах, сформированных по признаку пола и семейного положения.

Качественный анализ результатов методики BDI, структурированных по типам психопатологической симптоматики, показывает, что наиболее существенные отклонения отмечаются по субшкале соматических проявлений депрессии. Пациенты достаточно высоко оценивают наличие нарушений сна и потери веса (у 55 % испытуемых на фоне среднего значения по этим шкалам в 1,7 балла). Чуть меньшие балльные значения ( $n=1,5$ ) отмечаются по шкале «Утомляемость», но такие нарушения больше распространены в обследованной выборке пациентов (у 73,5 % респондентов). Меньше всего выражены ( $n=1,5$ ) и чуть реже распространены (у 59 % обследованных) нарушения, регистрируемые по шкале «Нарушение трудоспособности». Таким образом, содержательный анализ выборов утверждений методики BDI показывает, что причиной таких нарушений могут быть как само заболевание, так и химиотерапевтическое лечение.

Для обработки результатов методики «Сигнал» и теста Струпа был применен двухфакторный дисперсионный анализ. Исследование показало достоверное влияние на результирующую переменную «среднее время поиска грамматических ошибок» фактора «группа» («экспериментальная», «контроль-

ная», при  $p<0,01$ ), а также взаимодействия факторов «группа»\* «содержание текстовых фрагментов» ( $p<0,001$ ). При этом в группе онкологических больных среднее время поиска грамматических ошибок в нейтральных стимулах было достоверно ниже, нежели время поиска ошибок в «стрессогенных» стимулах (по критерию t-Стьюдента, при  $p<0,001$ ). В то же время для испытуемых контрольной выборки была установлена обратная тенденция (рис. 2). Среднее время поиска ошибок в нейтральных текстовых фрагментах было достоверно больше ( $p<0,01$ ) среднего времени поиска ошибок в текстовых фрагментах, содержащих онкологическую тематику. В устных отчетах после проведения эксперимента испытуемые контрольной выборки описывали «стрессогенные» фрагменты как грамматически более простые, понятные.

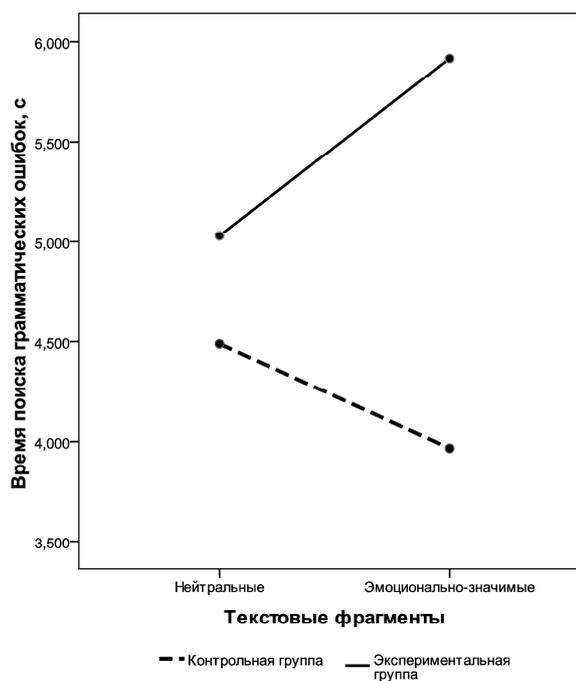


Рис. 2. Влияние содержания текстовой информации на время поиска грамматических ошибок в текстовых фрагментах методики «Сигнал» у испытуемых экспериментальной и контрольной группы

Было выявлено достоверное влияние на переменную «среднее время сенсомоторной реакции» (СМР) факторов «содержание текстового фрагмента» ( $p<0,05$ ) и «группа» ( $p<0,01$ ), а также взаимодействия этих факторов ( $p<0,05$ ). Среднее время сенсомоторной реакции на звук у онкологических больных при предъявлении как нейтральных, так и стрессогенных стимулов, значимо отличалось (по t-критерию Стьюдента при  $p<0,001$ ), тогда

## Медицинская (клиническая) психология

как для контрольной группы какой либо закономерности не удалось обнаружить (рис. 3).

Полученные данные свидетельствуют, что пациенты при восприятии как нейтральных, так и эмоционально-значимых фрагментов реагируют на звуковой сигнал в среднем дольше по времени, чем испытуемые контрольной группы. Вероятно, такой результат может объясняться астенизацией больных, в течение длительного времени находящихся в стационаре и получающих химиотерапевтическое лечение, одним из следствий которого является интоксикационный эффект.

Сравнительный анализ результатов теста Струпа и данных методики «Сигнал» показывает (рис. 4), что среднее время называния цвета шрифта нейтральных по значению (стимул 1) и эмоционально-значимых (стимул 2) слов у онкогематологических больных достоверно не отличалось ( $T_1 = 72,6 \pm 9,2$ ;  $T_2 = 72,8 \pm 12,1$  соответственно). В то же время у здоровых испытуемых эти показатели значительно ( $p < 0,001$ ) различались ( $T_1 = 68,1 \pm 7,9$ ;  $T_2 = 79,8 \pm 8$ ).

Наиболее вероятным, по нашему мнению, объяснением является то, что понятия, используемые в «стрессогенном» бланке теста Струпа, практически ежедневно присутствуют в обиходе онкогематологических больных, становятся привычными и не вызывают стрессовую реакцию. В то же время в «стрессогенных» стимулах методики «Сигнал» используются предложения, семантика которых связана с неблагоприятием онкогематологического пациента (например, «Химиотерапия вызывает побочные эффекты и ухудшает самочувствие больного»), что, вероятно, актуализирует состояние тревоги, и, в свою очередь, ведет к утрате образа цели при выполнении когнитивной задачи. Такого рода особенности восприятия стимулов приводят к увеличению времени сенсомоторной реакции и времени фиксации на эмоционально-значимых стимулах при поиске грамматических ошибок. В качестве аргумента можно привести пример высказывания одного из пациентов после прохождения эксперимента: «На словах [в тесте Струпа, прим. авторов] я не фиксировался, было легко выполнить задание. А в предложения я вчитывался, задумывался об их содержании».

Основные результаты корреляционного анализа представлены в табл. 2.

Положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем выраженности румина-

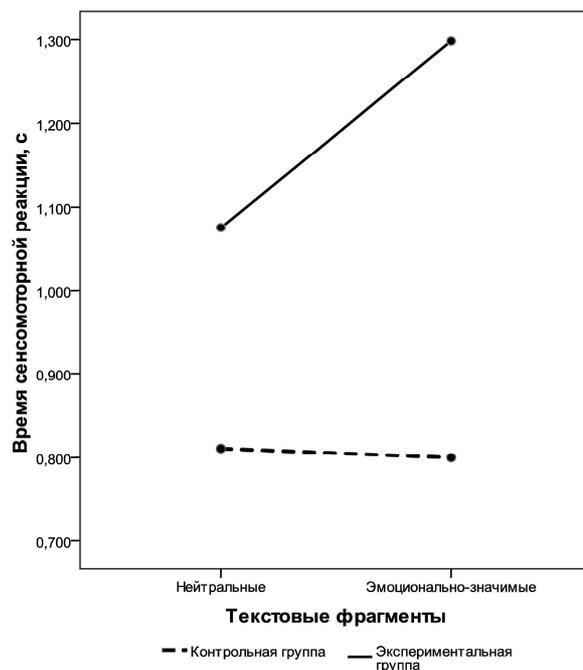


Рис. 3. Влияние содержания текстовой информации на время сенсомоторной реакции при выполнении методики «Сигнал» у испытуемых экспериментальной и контрольной группы

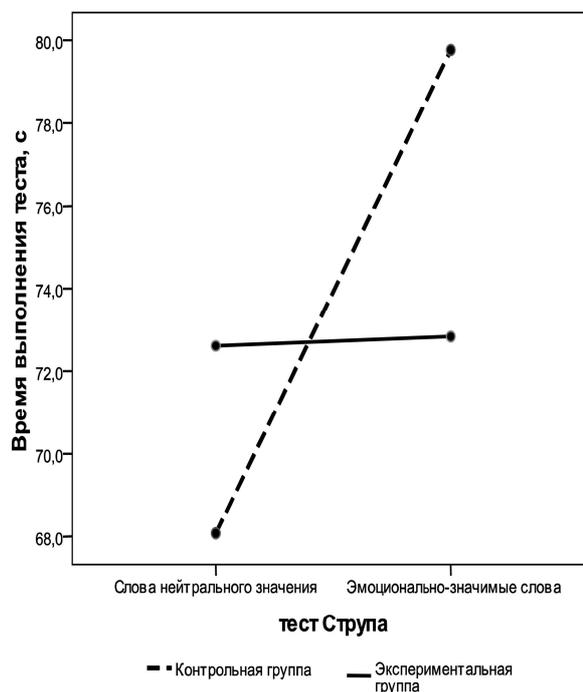


Рис. 4. Влияние типа бланка (содержащего нейтральные или эмоционально-значимые слова) на время выполнения теста Струпа у испытуемых экспериментальной и контрольной группы

ции и субъективной тяжестью симптомов, вызванных болезнью и лечением, ожидаема и подтверждает информативность выбранных «стрессогенных» стимулов, использованных в методике «Сигнал». Такой вывод в целом

Таблица 2

## Корреляционные связи переменных исследования

Номер и наименование показателя		Номер показателя							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выраженность руминативных симптомов		—	,45**	,49**	,34**			,48**	,46**
2. Субъективная тяжесть симптомов			—						
Стимулы методики «Сигнал»	Эмоционально значимые	3. Среднее время поиска ошибок		—	,30*	,80**		,31*	,35*
		4. Среднее время СМР			—			,34*	,49**
	Нейтральные	5. Среднее время поиска ошибок				—			,32*
		6. Среднее время СМР					—	,40*	
7. Выраженность депрессивных симптомов по BDI							—	,66**	
8. Выраженность ситуативной тревоги по ИТТ								—	

представляется обоснованным, несмотря на отсутствие значимых корреляций между показателями этих стимулов и субъективной выраженностью симптоматики.

Были обнаружены положительные связи между уровнем эмоциональных нарушений и исследованными показателями когнитивной сферы онкогематологических пациентов, представленными (по данным настоящего исследования) уровнем проявлений руминации, временными характеристиками поиска грамматических ошибок и сенсомоторной реакции при воздействии «стрессогенных» предложений в методике «Сигнал».

### Обсуждение

Фокус исследований, касающихся особенностей когнитивных функций онкологических больных, чаще всего направлен на выявление нарушений памяти, внимания, мышления, возникающих на фоне токсического эффекта гормонального, химиотерапевтического лечения либо вследствие влияния самой опухоли. При этом в качестве инструментов чаще всего используются тесты интеллекта или методики самоотчета (Pullens, De Vries, Roukema, 2010; Joly et al, 2011). В проведенном исследовании получающих химиотерапевтическое лечение онкогематологических пациентов представлена попытка проанализировать особенности когнитивной сферы, проявляющиеся под воздействием «стрессоген-

ных» стимулов, а также взаимосвязь таких особенностей с эмоциональными расстройствами больных.

Уровень эмоциональных нарушений в выполненном нами исследовании контролировался выявлением выраженности симптомов тревоги и депрессии.

Выявленный по опроснику Бека преимущественно субдепрессивный уровень аффективной симптоматики на фоне наличия у 16 % обследованных пациентов выраженной депрессивной симптоматики несколько превышает статистические данные о распространенности депрессии в генеральной совокупности (Blazer, Kessler, McGonagle, Swartz, 1994).

Уровень ситуативной тревоги у таких пациентов соответствует нормативным тестовым показателям умеренно выраженной тревожной симптоматики, что согласуется с данными других исследований уровня тревоги в популяции онкогематологических больных (Teschio et al, 2012). Однако доли пациентов, испытывающих выраженную ситуационную тревогу в нашей выборке, выше (31 %), чем в упомянутом исследовании. Отсутствие корреляционных взаимосвязей между уровнем личностной тревожности и другими исследованными переменными свидетельствует о том, что именно ситуация лечения заболевания может повлечь за собой нарушения эмоциональной сферы у онкогематологических больных.

Положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем субъективной оценки выраженности симптомов, вызванных болезнью и лечением, с одной стороны, и уровнем руминации, с другой, подтверждает информативность выбранных в программе исследования «стрессогенных» стимулов методики «Сигнал». Дополнительным аргументом тому служат данные о том, что наиболее существенная депрессивная симптоматика относится к соматическим проявлениям депрессии, причиной которых могут быть как само заболевание, так и химиотерапевтическое лечение.

По итогам проведения методики «Сигнал» было установлено, что онкогематологические больные, в отличие от испытуемых контрольной выборки, обнаруживают некоторые особенности произвольной регуляции когнитивной деятельности при воздействии эмоционально-значимых стимулов. Такие особенности проявляются в увеличении времени поиска нейтральных целевых стимулов (грамматических ошибок), а также увеличением среднего времени сенсомоторных реакций на звуковые сигналы при просмотре «стрессогенных» текстовых фрагментов. При этом «стрессогенными» оказались такие предложения, семантика которых отражает неблагополучие онкогематологического пациента, но не понятия, связанные с вызванными болезнью и лечением симптомами (использовавшимися в качестве эмоционально-значимого стимульного материала в бланках теста Струпа).

Статистический анализ не доказал наличия влияния фактора «текстовый фрагмент» на переменную «среднее время поиска грамматических ошибок» в методике «Сигнал». Были обнаружены положительные взаимосвязи между выраженностью депрессивных симптомов и симптомов ситуативной тревоги, с одной стороны, и средними значениями времени сенсомоторной реакции, наблюдаемыми при исследовании с использованием как эмоционально-значимых, так и нейтральных текстовых фрагментов методики «Сигнал». Можно заключить, что данная методика обладает хорошей прогностической валидностью в отношении выявления онкогематологических пациентов с высоким риском развития эмоциональных нарушений. Кроме того, согласно данным выполненного регрессионного анализа (результаты которого в настоящей публикации не описаны), из всех контролируемых переменных лишь уровень руминации является предиктором выраженности

сти депрессивной симптоматики ( $\beta = 0,496$ ;  $p < 0,01$ ).

Таким образом, на частном примере клинико- и экспериментально-психологического исследования онкологических больных была изучена общепсихологическая проблема взаимодействия эмоциональных и когнитивных процессов. В результате была обнаружена и проанализирована положительная связь между уровнем эмоциональных нарушений, выраженностью руминации и дефицитом когнитивного контроля пациентов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-06-99532 А.*

### Литература/References

1. Зотов М.В. Механизмы регуляции познавательной деятельности в условиях эмоционального стресса. СПб.: Речь, 2011. 304 с. [Zotov M.V. *Mekhanizmy regulyatsii poznavatel'noy deyatelnosti v usloviyakh emotsional'nogo stressa* (Mechanisms of Regulation of Cognitive Activity in the Conditions of Emotional Stress). St. Petersburg, Rech Publ., 2011. 304 p.]
2. Менделевич В.Д., Соловьева С.Л. Неврология и психосоматическая медицина. М.: МЕДпресс-информ, 2002. 608 с. [Mendelevich V.D., Solovyova S.L. *Nevrozologiya i psikhosomaticheskaya meditsina* [Study of Neurotic Disorders and Psychosomatic Medicine]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2002. 608 p.]
3. Akizuki N. et al. Development of a Brief Screening Interview for Adjustment Disorders and Major Depression in Patients with Cancer. *Cancer* 2003, vol. 97, iss. 10, pp. 2605–2613. doi: 10.1002/cncr.11358.
4. Blazer D., Kessler R., McGonagle K., Swartz M. The Prevalence and Distribution of Major Depression in a National Community Sample: the National Comorbidity Survey. *American Journal of Psychology*, 1994, vol. 151, iss. 7, pp. 979–986. doi: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.151.7.979>.
5. Ciaramella A. Assessment of Depression among Cancer Patients: the Role of Pain, Cancer Type and Treatment. *Psycho-Oncology*, 2001, vol. 10, iss. 2, pp. 156–165. doi: 10.1002/pon.505.
6. Donovan H.S., Ward S., Sherwood P., Serlin R.C. Evaluation of the Symptom Representation Questionnaire (SRQ) for Assessing Cancer-Related Symptoms. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2008, vol. 35, iss. 3, pp. 242–257. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.04.017>.
7. Galfin J.M., Watkins E.R. Construal Level, Rumination, and Psychological Distress in Palliative Care. *Psycho-Oncology*, 2012, vol. 21, iss. 6, pp. 680–683. doi: 10.1002/pon.1948.

8. Garnefski N., Van den Kommer T., Kraaij V., Teerds J., Legerstee J., Onstein E. The Relationship between Cognitive Emotion Regulation Strategies and Emotional Problems. *European Journal of Personality*, 2002, vol. 16, pp. 403–420. doi: 10.1002/per.458.
9. Grassi L et al. Effect of Reboxetine on Major Depressive Disorder in Breast Cancer Patients: an Open-Label Study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2004, vol. 65, iss. 4, pp. 515–520.
10. Hjerl K., Andersen E.W., Keiding N., Mortensen P.B., Jorgensen T. Increased Incidence of Affective Disorders, Anxiety Disorders, and Non-Natural Mortality in Women after Breast Cancer Diagnosis: a Nation-Wide Cohort Study in Denmark. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2002, vol. 105, iss. 4, pp. 258–264. doi: 10.1034/j.1600-0447.2002.9028.x.
11. Joly F., Rigal O., Noal S., Giffard B. Cognitive Dysfunction and Cancer: Which Consequences in Terms of Disease Management? *Psycho-Oncology*, 2011, vol. 20, iss. 12, pp. 1251–1258. doi: 10.1002/pon.1903.
12. Nolen-Hoeksema S., Wisco B. E., Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 2008, vol. 3, no. 5, pp. 400–424. doi: 10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x.
13. Osborne R.H., Elsworth G.R., Sprangers M.A., Oort F.J., Hopper J.L. The Value of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) for Comparing Women with Early Onset Breast Cancer with Population-Based Reference Women. *Quality of Life Research*, 2004, vol. 13, iss. 1, pp. 191–206. doi: 10.1023/B:QURE.0000015292.56268.e7.
14. Pullens M.J., De Vries J., Roukema J.A. Subjective Cognitive Dysfunction in Breast Cancer Patients: a Systematic Review. *Psycho-Oncology*, 2010, vol. 19, iss. 11, pp. 1127–1138. doi: 10.1002/pon.1673.
15. Soo H., Sherman K. A. Rumination, Psychological Distress and Post-Traumatic Growth in Women Diagnosed with Breast Cancer. *Psycho-Oncology*, 2015, vol. 24, iss. 1, pp. 70–79. doi: 10.1002/pon.3596.
16. Tecchio C., Bonetto C., Bertani M., Cristofalo D., Lasalvia A., Nichele I., Bonani A. Predictors of Anxiety and Depression in Hematopoietic Stem Cell Transplant Patients During Protective Isolation. *Psycho-Oncology*, 2013, vol. 22, iss. 8, pp. 1790–1797. doi: 10.1002/pon.3215.
17. Thomsen D.K., Jensen A.B., Jensen T., Mehlsen M.Y., Pedersen C.G., Zachariae R. Rumination, Reflection and Distress: an 8-Month Prospective Study of Colon-Cancer Patients. *Cognitive Therapy and Research*, 2013, vol. 37, iss. 6, pp. 1262–1268. doi: 10.1007/s10608-013-9556-x.
18. Whitaker K., Watson M., Brewin C. Intrusive Cognitions and Their Appraisal in Anxious Cancer Patients. *Psycho-Oncology*, 2009, vol. 18, iss. 11, pp. 1147–1155. doi: 10.1002/pon.1512.

**Лаптева Екатерина Васильевна**, медицинский психолог, преподаватель Медицинского колледжа, Санкт-Петербургский государственный университет, es.psy.ru@gmail.com

**Жирков Анатолий Михайлович**, доктор медицинских наук, директор Медицинского колледжа, Санкт-Петербургский государственный университет, профессор кафедры медицинской психологии и психофизиологии факультета психологии, ana-zhirkov@yandex.ru

*Поступила в редакцию 30 сентября 2015 г.*

DOI: 10.14529/psy150406

## COGNITIVE COMPONENTS OF EMOTIONAL DISORDERS IN PATIENTS WITH HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES

*E.V. Lapteva, es.psy.ru@gmail.com*

*A.M. Zhirkov, ana-zhirkov@yandex.ru*

*Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation*

The aim of this work was to investigate the correlation of the level of emotional disturbances and severity of rumination among patients with hematological malignancies, as well as to study the features of cognitive bias in this group under the impact of emotionally significant stimuli compared with healthy subjects. To accomplish these goals, our research group has developed emotionally significant stimuli for the "Signal" procedure (text fragments) and modified Stroop task («traumatic» specific words) that indicate the symptoms arising from the cancer and

the treatment of it. The results showed a high level of rumination corresponds to more severe symptoms of anxiety and depression. It was found that cancer patients in comparison to the subjects of the control sample appeared to increase the search time of neutral target stimuli (grammatical errors), as well as average time of sensorimotor responses to sound viewing "stressful" text fragments compared to neutral during the "Signal" procedure. Concepts associated with symptoms caused by the disease and treatment, which have been used as emotionally significant material to the Stroop task did not exactly lead to a stressful reaction. In the same time text fragments (emotionally significant stimuli to the «Signal» procedure) which reflect the semantics of distress of oncohematological patients did.

*Keywords:* *oncohematology, psycho-oncology, rumination, depression, anxiety, arbitrary regulation of cognitive activity.*

*Received 30 September 2015*

---

### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Лаптева, Е.В. Когнитивные компоненты эмоциональных нарушений у онкогематологических больных / Е.В. Лаптева, А.М. Жирков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2015. – Т. 8, № 4. – С. 52–60. DOI: 10.14529/psy150406

### FOR CITATION

Lapteva E.V., Zhirkov A.M. Cognitive Components of Emotional Disorders in Patients with Hematological Malignancies. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*. 2015, vol. 8, no. 4, pp. 52–60. (in Russ.). DOI: 10.14529/psy150406

---