

УДК 159.9:61+616.89

НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ ЭМОЦИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ И С ПЕРЕЛОМАМИ В ПРОЦЕССЕ ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ ПО**ИЛИЗАРОВУ****Хвостова С.А.***Курганский государственный университет, кафедра психологии развития и возрастной психологии*Подробная информация об авторах размещена на сайте «Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

В процессе реабилитации по Илизарову 480 больных остеопорозом и с переломами в возрасте 60-75 лет по психологическим тестам изучали состояние эмоциональной сферы. Во время лечения переломов обнаружено значительно выраженное состояние эмоциональной нестабильности. Перед снятием аппарата выявлена тенденция к сглаживанию обостренных черт личности. Постоянная работа психолога с больными уменьшала уровень тревожности и ослабляла признаки дезадаптации, что способствовало улучшению общего состояния больных и усиливало адаптационные процессы. После окончания лечения отмечено снятие эмоциональной напряженности, существенное улучшение психологического статуса. Состояние нейропсихологических процессов после лечения было положительным.

В ортопедии и травматологии проблема эмоций и их нарушений имеет особое значение, так как состояние эмоциональной сферы служит критерием оценки общего состояния больного, а также показателем эффективности воздействия лечебных мероприятий. Именно поэтому на протяжении последних десяти лет эмоциональные и личностные изменения психологических показателей стали объектом нашего глубокого анализа [4,5].

Для любой болезни специфичной является такая комбинация факторов: тревога, подавленные враждебные и эротические импульсы, фрустрация, подчиненные желания, чувство вины и неполноценности. Изменения психики обусловлены тяжелой психологической реакцией личности на болезнь и ее последствия [2].

Больные остеопорозом с переломами не верят в хороший исход реабилитации и поэтому у них преобладает депрессивный тип переживания болезни, который характеризуется подавленным настроением, апатией, чувством безнадежности. Тревога за свою судьбу дополняет депрессию, выражаясь внутренней напряженностью, раздражительностью и беспо-

койством. Такой тип реакций чаще наблюдается у лиц с тревожно-мнительным характером. Дистимическому типу свойственно пониженное настроение с раздражительностью и капризностью.

Особое внимание мы уделяли эмоциональной реакции при поступлении. Выраженность и тяжесть субъективных проявлений эмоций зависела от степени тревоги. Тревожно-мнительные люди испытывают наиболее тягостные болезненные ощущения [1].

Цель работы состояла в нейропсихологическом обосновании эмоциональных изменений с целью снижения их выраженности и усиления адаптационных механизмов в процессе реабилитации больных остеопорозом и с переломами.

Материал и методы

Наблюдения проведены в процессе лечения 480 больных остеопорозом с переломами в возрасте 60-55 лет. Их реабилитировали по методу Илизарову.

Психологические особенности больных изучали по тесту Кэттелла-16PF. Данный тест дополняли вопросником ЕРІ Айзенка (1963), так как они располагаются на разных уровнях обобщенности. Диагно-

стику межличностных отношений проводили по методике Т.Лири. Миннесотский многофазный личностный опросник ММРП был важен для оценки состояния личности в динамике. Он и 16-факторный личностный опросник Р. Кэттелла дополняют друг друга. Мнение испытуемого о себе (Я-концепция человека) и его представление о том, каким его видят другие, определяли по тесту "техника Q-сортировки". Эта методика достаточно четко отражает признаки улучшения состояния больного в процессе лечения.

Устанавливали черты характера, интеллектуальные (Кэттелл, фактор В) эмоционально-волевые особенности больных, тип межличностных отношений (тест Т.Лири) формы реакции в конфликтных ситуациях.

В качестве инструмента вычислений использован пакет статистического анали-

за и встроенные формулы расчетов компьютерной программы Microsoft® Excell (Microsoft® Office 1997 – Professional Runtime).

Результаты исследований

Эмоциональное состояние при поступлении в клинику с переломом. Выявлена высокая степень выраженности авторитарности, конфликтности, ранимости и депрессивности. Отрицательные эмоции возникали в том числе и из-за невозможности обслуживать себя. Поэтому наблюдались реакции по типу раздражительной слабости, преобладало тревожное, угнетенное состояние, происходил "уход в болезнь", отказ от борьбы, "капитуляция" перед заболеванием остеопорозом (табл. 1). Многие больные жили только мечтой о возможной реабилитации.

Таблица 1. Изменение вторичных факторов теста Кэттелла в процессе лечения больных остеопорозом и с переломами по Илизарову ($M \pm m$)

Фактор	Что означает фактор	Норма	Показатели в процессе реабилитации				
			При поступлении	Во время лечения	Перед снятием аппарата	После лечения (месяцы)	
						3	6
F ₁	Тревожность низкая	3,2±0,1	-	-	-	3,4±0,2	3,1±0,1
	Тревожность высокая	6,4±0,4	8,1*±0,4	9,4*±0,5	7,2±0,3	-	-
F ₂	Интраверсия	2,9±0,1	4,4*±0,1	3,6±0,1	-	-	-
	Экстраверсия	5,8±0,3	-	-	8,4*±0,1	7,2*±0,2	6,1±0,9
F ₃	Чувствительность	3,1±0,2	4,9*±0,2	4,2*±0,3	3,5±0,1	-	-
	Уравновешенность	5,7±0,2	-	-	-	7,3*±0,1	7,1*±0,2
F ₄	Зависимость от группы	2,4±0,3	4,9*±0,2	4,5*±0,2	3,8*±0,2	-	-
	Независимость от группы	6,2±0,4	-	-	-	8,8*±0,1	7,3±0,2

Примечание: здесь, а также в табл. 2-4, знаком «*» обозначены величины статистически достоверно ($p < 0,05$) отличающиеся от значений в норме.

Накануне операции по наложению аппарата Г.А.Илизарова отмечено тревожное состояние, проявлявшееся нетерпеливостью, раздражительностью и несдержанностью.

Состояние во время лечения. Отмечены симптомы тревоги, депрессии, подавленности, беспокойства, быстрой утомляемости, чувство повышенной усталости, мышечная слабость, лабильность, сонливость днем, нарушения сна ночью, состоя-

ние повышенной ранимости и обидчивости, неуверенности в правильности собственных действий, частое обсуждений переживаемой ситуации, суетливость, либо гиподинамия (табл. 1 и 2). Характерно ограничение общения с окружающими больными. Эмоциональное напряжение характеризовалось также астеническими проявлениями: апатией, безразличием, тоскливым настроением, пассивностью, чувством несостоятельности. Иногда отмечалась дисфорическая окраска настроения: больные мрачны, угрюмы, постоянно недовольны, ссорились с окружающими, счи-

тали, что их обделяют, поступают с ними несправедливо.

Отмечена декомпенсация акцентуаций характера с преобладанием возбудимости и сензитивности (по ничтожному поводу - бурные реакции, которые сменялись вялостью и безразличием к окружающему). Нередко депрессивные проявления сопровождалась соматическим дискомфортом и сдвигами в функциональном состоянии вегетативной нервной системе: головной болью, усиливающейся к вечеру, и нарушениями сердечного ритма.

Таблица 2. Состояние ситуационной тревожности (баллы) в процессе реабилитации больных остеопорозом и с переломами ($M \pm m$)

Тревожность	Степень тревожности	У здоровых людей	При поступлении	Во время лечения	Перед снятием аппарата	После лечения (месяцы)	
						3	6
Ситуационная	Высокая	-	51,8*±2,5	61,3*±5,1	-	-	-
	Умеренная	34,6±3,1	-	-	40±2,3	38,1±2,0	-
	Низкая	-	-	-	-	-	37,4±2,4

При исследовании концентрация гормонов в крови наблюдалось их увеличение [3], а в афферентных нервах отмечено присоединение "шумов" из поврежденных тканей к потоку афферентных импульсов, что отражалось на состоянии психических процессов.

Межличностные отношения в процессе лечения относились к типу "покорно-застенчивый": пациенты болезненно-застенчивые, интравертированные, пассивные, не уверенные в себе, подчиняемые, с низкой мотивацией достижения успеха (тест Т.Лири). Усиливалась ситуационная тревога. Обусловлена она проявлениями фрустрации. При определенной интенсивности тревога лежала в основе развития отдельных признаков нарушения адаптации (табл. 3).

После завершения лечения переломов в силу постоянных бесед с психологом эмоциональное напряжение ослаблялось,

они вели себя более открыто и непринужденно, были более отзывчивыми и чувствительными. Выражено чувство самодовольства с усиленным чувством собственного достоинства (табл. 4). Больные стремились к деятельности, проявляли милосердие к тем, кто еще лечится.

Обсуждение результатов

Измененная после перелома афферентная импульсация вызывала достаточно длительные эмоционально-стрессовые реакции. В первую очередь ослаблялся процесс активного торможения. Затем развивалась лабильность и слабость раздражительного процесса [2]. Обычно имелось четыре основных структурных симптома астении: раздражительность, слабость, расстройство сна и вегетативные нарушения. К типичным расстройствам настроения относилась тоска, заторможенность и тревога.

Таблица 3. Психологические особенности и свойства личности больных остеопорозом и с переломами в процессе лечения по Илизарову ($M \pm m$)

Психологические тесты	Возрастная норма	Этапы лечения		Отдаленные результаты (месяцы)	
		При поступлении	В процессе лечения	3	6
Авторитарность	9,7±0,2	11,6*±0,6	13,7*±0,4	10,9±0,2	9,9±0,2
Деспотичность	9,5±0,3	12,1*±0,3	11,3*±0,4	10,2±0,2	9,8±0,1
Дружелюбие	9,8±0,3	6,6*±0,3	7,4*±0,4	12,4*±0,3	10,2±0,3
Конфликтность	9,4±0,4	13,9*±0,4	11,9*±0,2	9,8±0,2	9,3±0,2
Ранимость	9,5±0,2	13,9*±0,5	11,8*±0,4	9,9±0,2	9,5±0,2
Депрессивность	8,7±0,2	14,1*±0,4	12,6*±0,3	9,1±0,2	8,8±0,3
Социальные контакты	8,6±0,4	5,7*±0,3	6,9*±0,2	9,7±0,2	11,2*±0,3
Готовность к сотрудничеству	7,4±0,1	5,8*±0,3	9,0*±0,3	11,2*±0,2	12,1*±0,3
Враждебность	4,6±0,1	6,2*±0,3	5,3*±0,4	4,6±0,1	4,7±0,2
Межличностные отношения	10,9±0,3	14,2*±0,5	13,4*±0,4	10,3±0,2	10,6±0,3
Нетерпеливость	6,6±0,1	10,2*±0,3	9,8*±0,2	7,3±0,2	7,1±0,1
Раздражительность	7,3±0,2	11,7*±0,3	10,6*±0,4	9,3*±0,3	7,4±0,2
Несдержанность	9,0±0,3	15,3*±0,6P	13,1*±0,5P<	9,7±0,2P>0,	9,2±0,1P>
Переносимость ожидания	8,4±0,2	14,1*±0,3	12,2*±0,4	9,3±0,2	8,1±0,3
Психическая напряженность	10,3±0,2	16,2*±0,5	12,1*±0,3	11,4±0,5	10,8±0,2

Таблица 4. Изменение показателей теста "техника Q-сортировки" (баллы) в процессе реабилитации больных остеопорозом и с переломами по Илизарову ($M \pm m$)

Тенденция поведения	Возрастная норма	При поступлении	Во время лечения	Перед снятием аппарата	После лечения (месяцы)	
					3	6
Зависимость	3,9±0,03	18*±0,6	19*±0,3	11*±0,4	5*±0,3	4±0,2
Независимость	15,9±0,4	6*±0,2	8*±0,2	10*±0,1	12*±0,3	14±0,4
Общительность	21,3±0,9	7*±0,4	14*±0,5	16*±0,7	18*±0,5	19±0,7
Необщительность	2,2±0,03	11*±0,3	9*±0,2	4*±0,3	3,3±0,1	2,9±0,1
Принятие "борьбы"	14,8±0,5	4*±0,1	7*±0,02	8*±0,03	9*±0,02	11*±0,4
Избегание "борьбы"	4,7±0,06	15*±0,5	14*±0,4	11*±0,3	9*±0,3	7*±0,2

Взаимосвязь между психологическими и конкретными нейрхимическими показателями обусловлена особенностями функционирования различных отделов центральной нервной системы (кора головного мозга, ретикулярная формация, гипоталамус, лимбическая система). Она подтверждается различиями в концентрациях биологически активных веществ, участвовавших в реакциях стресса, и характером электрической активности коры головного мозга. В процессе лечения нами наблюдалось повышение концентрации гормонов надпочечников, паразитовидных и щитовидной желез [3, 6], что создавало основу для диссоциации ретикуло-таламо-кортикального взаимодействия, а также наступления изменений в симпатическом и парасимпатическом отделах вегетативной нервной системы.

Личностные изменения выступали в наших наблюдениях в виде неустойчивых мотивационных проявлений и мобильности мотивов. Локализовались такие изменения в мотивационных структурах мозга: в передних (лобных) и глубинных (средних) отделах.

Эмоции являются одним из главных механизмов внутренней регуляции психической деятельности и поведения. Возникали они как результат нейрофизиологических процессов. Эмоции производили почти мгновенную интеграцию всех функций организма. Подкорковые эмоциогенные центры оказывали на кору больших полушарий восходящие активизирующие влияния через ретикулярную формацию ствола мозга, которая регулирует изменение уровня нейронной активности и вовлечение висцерально-эндокринной системы. Кортиковые нейроны, в свою очередь, на основе обработки информации определяли включение эмоций в целостные поведенческие акты.

В осуществлении центральных механизмов эмоций важную роль играет миндалевидный ядерный комплекс и миндаля - центральные образования, участвующих в реализации эмоционального «выражения» и «переживания». Изменения эмоциональной сферы являлись в на-

ших исследованиях первым компонентом клинической картины, отражающей состояние медиальных отделов мозга. Отклонения колебались от состояния тревоги, страхов и эмоциональной неустойчивости, отчетливо проявляющейся при вовлечении внутренних отделов височной области, до эмоционального безразличия и эйфории, общей расторможенности и импульсивности, характерных для поражений медиальных отделов лобных долей. Второй симптом этих функциональных сдвигов заключался в изменявшихся состояниях активности, которые иногда принимали характер колеблющегося бодрствования.

Полученные нами нейропсихологические данные представляют собой уникальную возможность для разработки комплекса мероприятий для усиления адаптационных возможностей у больных. Именно эти соображения о большой ценности и уникальности сведений нейропсихологического характера для травматологии и ортопедии заставляли привлекать нас, психологов, к постоянной работе с больными. В итоге уменьшался уровень тревожности и ослаблялись признаки дезадаптации, что способствовало улучшению общего состояния больных и, в конечном счете, усилению адаптационных процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Губачев Ю.М. Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений. М.: Медицина, 1981. - 321 с.
2. Николаев, В.В. Влияние хронической болезни на психику. М.: Изд-во МГУ, 1987. - 166 с.
3. Свешников А.А. // Ортопед. травматол. 1987. № 9. С. 37.
4. Хвостова С.А. // Материалы международного конф. по остеопорозу. Евпатория, 1999. С. 200.
5. Хвостова С.А. // Актуальные вопросы психологической службы. Матер. науч.-практ. конф. Воронеж, 2001. С. 224.
6. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М.: Изд-во МГУ, 1987. 353 с.

**NEUROPSYCHOLOGY OF EMOTIONS IN OSTEOPOROSIS PATIENTS AND
PATIENTS WITH FRACTURES IN THEIR REHABILITATION PROCESS
ACCORDING TO ILIZAROV**

Khvostova S.A.

*Kurgan state university, department of psychology of development and age-qualification
psychology*

At admittance to the hospital of 480 elderly and old people aged 60-75, with osteoporosis and fractures there was a high level of anxiety, there were some signs of desadaptation, manifestations of frustration and depression, evident emotions like sadness, distress and amazement. Psychological condition improved due to the work of psychologist with the patients. The level of uneasiness and depression decreased, the number and brightness of emotions increased, activity and work capability increased. Systematic talks to psychologist decreased the level of uneasiness and symptoms of depression due to the skill to transfer the uneasiness to the sphere of interpersonal relations. It helped to maintain the achieved effect, improved the psychophysiological condition of body functions, decreased the negative emotions and their consequences. Release of emotional strain was noted as well as significant improvement of psychological status and quality of life. In general the dynamics of psychological status was positive after treatment.