

3. Holgate R.L. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: diagnostic, clinical, and paleopathological considerations / R.L.Holgate, M. Steyn // *Clin Anat.* - 2016. – P. 29-32

4. Nascimento F.A. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: A review / F.A.Nascimento, L.A. Gatto, R.O. Lages, H.M. Neto, Z. Demartini, G.L. Koppe // *Surg Neurol Int.* - 2014. – Vol.5. - P. 122-125

5. Westerveld L.A. Spinal fractures in patients with ankylosing spinal disorders: a systematic review of the literature on treatment, neurological status and complications / L.A.Westerveld, J.J. Verlaan, F.C. Oner // *Eur Spine J.* – 2009. - Vol.18. – P. 145-156

6. Zárate-Kalfópulos B. Forestier disease. Case report and literature review / B. Zárate-Kalfópulos, O. Jerez-Saldaña, S. Romero-Vargas, H.G. Juárez Jiménez // *Cir Cir.*- 2012. – Vol. 80. – P. 451-454

7. Urrutia J. Long-term results of surgical treatment of dysphagia secondary to cervical diffuse idiopathic skeletal hyperostosis / J. Urrutia, C.M. Bono// *Spine J.*- 2009. – Vol.9. – P. 137

УДК616-009.7

**Морозова А.А., Волкова Л.И., Ножкина Н.В.**

## **РОЛЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА**

Кафедра нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Morozova A.A., Volkova L.I., Nozhkina N.V.**

## **THE ROLE OF PERSONALITY OF A PERSONALITY IN THE FORMATION OF PAIN SYNDROME**

Department of Nervous Diseases, Neurosurgery and Medical Genetics  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ann.morozova2016@yandex.ru

**Аннотация.** В исследование было включено 50 пациентов (26 женщин, 24 мужчин) с радикулопатией, возникшей на фоне дегенеративно-дистрофической патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника. В опрос пациентов был включен сбор анамнеза жизни и заболевания, производилось определение типа темперамента с помощью опросника Г. Айзенка; для оценки боли использовались шкалы: ВАШ, опросник Мак-Гилла, болевая шкала LANSS. Все пациенты заполняли госпитальную анкету тревоги и депрессии (HADS). Уровень эмоционального интеллекта оценивался при

помощи опросника Н.Холл.В результате исследования было выявлено прямое влияние типа темперамента на восприятие, выраженность боли, воздействие на психику, а также на способность пациента к управлению своим болевым синдромом. Осознание и способность регулировать свои эмоции, определяющиеся уровнем ЭИ, могут быть решающим аспектом анализа психологического ответа на боль.

**Annotation.** The study included 50 patients (26 women, 24 men) with radiculopathy arising from degenerative-dystrophic pathology of the lumbosacral spine. The patient survey included a history of life and disease; a type of temperament was determined using the G. Eysenck questionnaire; the following scales were used to assess pain: YOUR, McGill questionnaire, LANSS pain scale. All patients completed a hospital anxiety and depression questionnaire (HADS). The level of emotional intelligence was assessed using the N.Holl questionnaire. The study revealed a direct effect of temperament type on perception, severity of pain, impact on the psyche, as well as on the patient's ability to control his pain syndrome. Awareness and the ability to regulate your emotions, determined by the level of EI, can be a crucial aspect of the analysis of the psychological response to pain.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, тревога и депрессия, тип темперамента, болевой синдром.

**Key words:** emotional intelligence, anxiety and depression, type of temperament, pain.

### **Введение**

Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия – синдром, связанный с компрессией и/или раздражением корешка спинномозгового нерва, характеризующийся интенсивным и стойким болевым синдромом, обычно сопровождающийся резким ограничением движений в позвоночнике. Составляет 5% всех случаев боли в спине и часто приводит к потере трудоспособности.

Самой частой причиной пояснично-крестцовой радикулопатии является грыжа межпозвонкового диска. Заболеваемость мужчин и женщин примерно равна, однако ее пик у мужчин приходится на возраст 40-50 лет, у женщин – 50-60 лет [1]. Боль всегда имеет сильный эмоциональный компонент, который, в свою очередь, оказывает прямое влияние на тяжесть клинических симптомов. Экспериментальные исследования показали, что индуцированное негативное настроение усиливает неприятные ощущения боли, ее номинальную интенсивность и терпимость к ней [2]. Была изучена взаимосвязь между нейротизмом и выраженностью болевых ощущений [3]. Восприятие боли является сугубо индивидуальным для каждого человека. Способность контролировать и подавлять болевые стимулы определяется личностными и когнитивными особенностями личности. Боль значительно снижает трудоспособность и качество жизни пациента, медикаментозное лечение часто

имеет лишь временный эффект, в связи с чем наблюдается растущий интерес к регуляции эмоций, как модулятора хронической и острой боли.

**Цель исследования** – оценить влияние личностных особенностей на переносимость болевого синдрома у пациентов с радикулопатией на пояснично-крестцовом уровне.

#### **Материалы и методы исследования**

В исследование было включено 50 пациентов (26 женщин, 24 мужчин) с радикулопатией, возникшей на фоне дегенеративно-дистрофической патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника, среди которых 33 (66%) имели хроническую боль, продолжительностью более 3-х месяцев, а 17 (34%) – острую боль. Средний возраст пациентов составил  $53,64 \pm 14,29$  лет.

В опрос пациентов был включен сбор анамнеза жизни и заболевания, включая сведения о профессиональной деятельности, длительности радикулярного синдрома. Производилось определение типа темперамента с помощью личностного опросника Г. Айзенка. Для характеристики болевого синдрома использовалась визуально аналоговая шкала (ВАШ) в качестве оценки интенсивности боли; опросник Мак-Гилла с тремя шкалами: сенсорной (перечень ощущений боли), аффективной (воздействие боли на психику), эвалюативной (оценка интенсивности боли); болевая шкала LANSS – для оценки выраженности невропатической боли. Все пациенты заполняли госпитальную анкету тревоги и депрессии (HADS).

Для выполнения цели исследования была проведена оценка уровня эмоционального интеллекта при помощи опросника Н.Холл, состоящего из 30 утверждений и содержащего 5 шкал: эмоциональная осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивация, эмпатия, распознавание эмоций других людей. Оценивался балл по каждой из шкал (0-14 и выше), а также общий балл, минимальное значение которого составляло «39 и менее», максимальное – «70 и более». Данная методика предложена для выявления способности понимать особенности личности, репрезентируемые в эмоциях и управлении эмоциональной сферой на основе принятия решений. Термин «эмоциональный интеллект» впервые возник в 1960-х годах, с тех пор по настоящее время сохраняется высокий научный интерес к оценке влияния этого фактора на различные патологические процессы. В экспериментальных исследованиях была выявлена способность людей с более высоким эмоциональным интеллектом к большей супрессии (подавлению) негативной информации, в том числе болевых ощущений [4].

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средние баллы по основным клиническим параметрам: уровень тревоги и депрессии по HADS, балл по ВАШ, Индекс числа выбранных дескрипторов (ИЧВД), отражающий общее число выбранных вербальных характеристик, ранговый индекс боли (РИБ)-сумма порядковых номеров дескрипторов по опроснику Мак-Гилла, уровень Эмоционального интеллекта (ЭИ) по Н. Холл - преобладали у женщин (табл.1). Особое внимание заслуживает высокий балл

тревоги, который составил  $9,8 \pm 4,7$ , что соответствует понятию «субклиническая тревога». У обоих полов средние баллы тревоги и депрессии оказались равными  $8,24 \pm 4,3$  (субклиническая) и  $6,42 \pm 3,6$  (норма) соответственно, при этом «клиническая тревога» наблюдалась у 13 пациентов (26%), среди которых преобладали женщины, в то время, как «клиническая депрессия», была отмечена у 6 пациентов (12%) и чаще встречалась среди мужчин.

Средний балл по ВАШ оказался равным  $5,14 \pm 2,13$  (диапазон умеренной боли). Среди всех пациентов: легкая боль (0-3) встретилась у 12%, умеренная (4-6) у 70% и тяжелая (7-9) – у 18%. Интересно, что среди мужчин процент легкой боли составил 25%, а среди женщин – всего 0,1%, в то время, как тяжелая боль в 2 раза чаще встречалась у женщин (23% и 12,5%).

Средние баллы ИЧВД и РИБ у обоих полов по Мак-Гиллу оказались равными  $8,62 \pm 4,5$  и  $17,58 \pm 8,3$ . Балл по интенсивности боли (эвалюативная шкала) составил 2,18 из возможных 5, при этом наибольшее влияние боли на психику (аффективная шкала) наблюдалось у женщин, а также у пациентов с острой болью.

Общий балл эмоционального интеллекта находился в диапазоне средних значений ( $43,42 \pm 19,8$ ), при этом самый низкий балл наблюдался в разделе «управление эмоциями» -  $2,16 \pm 1,3$ ; самый высокий – «распознавание эмоций других людей» -  $10,34 \pm 4,2$ . По уровню эмоционального интеллекта все пациенты разделились на две группы в зависимости от итогового балла: низкий (39 и менее) – 21 человек, пациенты со средним и высоким баллом были объединены в одну группу, которую составили 29 человек. У пациентов со средне-высоким ЭИ: уровень депрессии оказался в пределах нормы; уровень тревоги у 75% пациентов – норма, у 25% субклиническая; по ВАШ у 50% - легкая боль, у 50% - умеренная. При этом у пациентов с низким ЭИ у 33,3% наблюдалась субклиническая депрессия, а у 14,3% клиническая; отмечалось появление клинически выраженной тревоги у 19% пациентов и субклинической у 28,6%; при оценке интенсивности боли по ВАШ умеренная боль была отмечена у большинства пациентов - 85,7%, а легкая только у 14,3% в сравнении с предыдущей группой.

Существенной разницы средних значений по параметрам между пациентами с острой и хронической болью выявлено не было.

Таблица 1

Различия основных параметров по гендерному признаку

Показатель	Оба пола, n=50	Мужчины, n=24 (48%)	Женщины, n=25 (52%)
*Тревога	$8.24 \pm 4,3$	$6.5 \pm 2,2$	$9.8 \pm 4,7$
*Депрессия	$6.42 \pm 3,6$	$5.7 \pm 1,7$	$7.07 \pm 2,4$
ВАШ	$5.14 \pm 2,13$	$4.63 \pm 1,6$	$5.6 \pm 1,8$
ИЧВД	$8.62 \pm 4,5$	$8.4 \pm 3,3$	$8.8 \pm 3,5$
РИБ	$17.58 \pm 5,3$	$16.4 \pm 4,3$	$18.69 \pm 6,36$

ЭИ	43.42±9,8	39.5±7,6	47±10,3
----	-----------	----------	---------

\*Различия достоверны: тревога, депрессия  $p < 0,001$ ; ЭИ, ВАШ, ИЧВД, РИБ  $p < 0,05$  для всех групп.

При оценке типа темперамента с помощью опросника Г. Айзенка пациенты были разделены на следующие группы: незначительно преобладали флегматики - 17 (34%), далее сангвиники - 13 (26%) и меланхолики - 12 (24%), реже выявлялись холерики – 7 (14%), 1 пациент оказался на пересечении всех типов темперамента и в дальнейшем, при обсуждении результатов исследования был исключен. Каждая группа пациентов была оценена по основным параметрам. Результаты представлены в таблице 2 (табл.2).

Уровень тревоги и депрессии оказался «клинически выраженным» у меланхоликов (11±5,6 и 10,63±5,1 соответственно), в то время как у сангвиников и флегматиков показатели не вышли за пределы нормы (менее 7 б). При оценке боли по ВАШ: наибольшая интенсивность у холериков - 6,57±3,2 (верхняя граница умеренной боли), наименьшая у сангвиников - 4,6±2,1 (нижняя граница умеренной боли). ИЧВД и РИБ также преобладали у меланхоликов (9,55±4,3 и 20±10,7) в отличие от других типов темперамента. Наибольший балл эмоционального интеллекта наблюдался у сангвиников и, составив 57,6±25,4, вошел в диапазон средних значений (40-69), в свою очередь, балл у меланхоликов оказался наименьшим и составил всего 33,7±17,8, что соответствует низкому уровню эмоционального интеллекта (<39).

Таблица 2

Сравнительная оценка показателей у пациентов с различными типами темпераментов

Показатель	Тип темперамента			
	Меланхолик, n=11 (22%)	Сангвиник n=13 (26%)	Флегматик n=16 (32%)	Холерик n=7 (14%)
*тревога	11±4,6	6.85±2,8	6.69±2,04	11±4.6
*депрессия	10.63±3,1	4.38±1,02	5±1,7	7.86±2,8
ВАШ	5±2,7	4.6±2,1	5.12±1,8	6.57±2,2
ИЧВД	9.55±4,3	9.54±4,26	7.3±3,6	8.7±4,15
РИБ	20±10,7	20.3±10,86	14.8±7,5	17.29±8,5
*ЭИ	33.7±8,8	57.6±15,4	38.2±9,4	48.4±11,67

\*Различия достоверны для всех типов темперамента по показателям: тревога  $p < 0,001$ ; депрессия и ЭИ  $p < 0,05$

Для определения типа боли использовалась сенсорная шкала опросника Мак-Гилла, включающая субъективные ощущения, характерные как для невропатической, так и для ноцицептивной боли; а также шкала LANSS, состоящая из двух разделов «оценка боли» и «оценка чувствительности», при

итоговой сумме баллов  $>12$  подтверждалось наличие невропатического механизма формирования боли. Таким образом, по типу боли было выделено 3 группы: ноцицептивная – 35 человек (70%), невропатическая – 4 (8%) и смешанная – 11 (22%). Невропатический тип боли преобладал у мужчин, в то время, как смешанный тип более чем в 2 раза чаще встречался у женщин. При оценке групп по выбранным параметрам у пациентов с невропатической болью наблюдалось увеличение тревоги, депрессии, ИЧВД и РИБ и снижение уровня ЭИ, в сравнении с группами ноцицептивной и смешанной боли.

При вычислении коэффициента корреляции была обнаружена прямая связь средней силы между баллом по ВАШ и интенсивностью боли по Мак-Гиллу (эвалюативная шкала),  $r=0.7$ ,  $p<0,001$ ; уровнем тревоги и депрессии по HADS и типом темперамента («балл нейротизма»),  $r=0,53$  и  $r=0,72$  соответственно,  $p<0,001$ ; а также баллом по ВАШ и уровнем тревоги и депрессии ( $r=0,47$  и  $r=0,38$ ,  $p<0,001$ ). Обратная связь средней силы была обнаружена между баллом ЭИ и уровнем депрессии,  $r=-0,39$ ,  $p<0,001$ .

### **Выводы**

Таким образом, в результате исследования было выявлено прямое влияние типа темперамента на восприятие, выраженность боли, воздействие на психику, а также на способность пациента к управлению своим болевым синдромом. Высокий балл нейротизма, наблюдающийся у меланхоликов и холериков, способствовал развитию субклинической и клинической тревоги и депрессии, повышению интенсивности боли по ВАШ до умеренной, в то время, как сангвиники и флегматики оказались более приспособлены к переносимости болевого синдрома. Осознание и способность регулировать свои эмоции, определяющиеся уровнем ЭИ, могут быть решающим аспектом анализа психологического ответа на боль. Оценка ЭИ по Н. Холл, индивидуальный подход к пациенту в зависимости от его личностных и когнитивных характеристик, может облегчить врачам мониторинг и управление эмоциональными реакциями на боль и, следовательно, избежать ее долгосрочного вредного воздействия на психологическое и функциональное благополучие.

### **Список литературы:**

1. Подчуфарова Е.В. Боль в пояснично-крестцовой области: диагностика и лечение // РМЖ. – 2004. – № 10. – С. 581–584
2. Tan N.K. Effect of mood on pain reactions and pain tolerance: an experimental study in patients with chronic back pain / Tan N.K., Salkovskis P.M., Hodges A. // Pain. - 2008. - P. 392-401
3. Affleck G. Neuroticism and the pain-mood relation in rheumatoid arthritis: insights from a prospective daily study / Affleck G., Tennen H, Urrows S, Higgins P. // Consult Clin Psychol. – 2005. – P.119–126
4. Ruiz-Aranda D. Emotional intelligence and acute pain: the mediating effect of negative affect. / Ruiz-Aranda D., Salguero JM, Fernández-Berrocal P. // Pain. – 2011. – P.1190–1196