

## ВЛИЯНИЕ АФФЕКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6)

Обследовали и провели лечение 446 больных с заболеваниями периферической нервной системы, сопровождающимися хроническим болевым синдромом. Болевой синдром при заболеваниях периферической нервной системы, длящийся более 3 мес, приобретает хронический характер. В патологический процесс вовлекаются не только периферические, но и центральные звенья нервной системы. Наряду с нейропатическими болями, выраженными вегетативными, эмоциональными расстройствами, определяется высокий уровень ситуационной тревоги, личностной тревожности и уровень астении, в меньшей степени – депрессивные нарушения. С длительностью заболевания степень выраженности тревожных нарушений снижается, а депрессивных – нарастает. Наличие аффективных и астенических расстройств влияет на характер и интенсивность боли, значительно ухудшает прогноз заболевания. Требуется целенаправленное дифференцированное применение анксиолитиков, транквилизаторов, антидепрессантов у данной категории больных.

Ключевые слова: заболевания нервной системы, хронический болевой синдром, депрессия, тревога, астения, лечение.

### Введение

Боль – ведущая причина обращения к врачу-неврологу. В структуре болевых синдромов среди неврологических больных 95 % составляют заболевания периферической нервной системы [5]. Проблема заболеваний периферической нервной системы продолжает оставаться одной из актуальных для МЧС, учитывая тяжелые физические, а зачастую климатические условия деятельности, среди рядовых и офицеров около  $\frac{1}{5}$  (19,1–22,0 %) имеют поражения нервных корешков и сплетений [7]. Часто сопутствующие хроническому болевому синдрому аффективные и астенические расстройства значительно утяжеляют течение заболевания, замедляют регресс неврологических нарушений, ухудшают прогноз лечения [2, 3, 6]. Вместе с тем, нарушениям аффективной сферы у таких больных уделяется недостаточно внимания, поскольку пациенты, в силу социальных установок и особенностей мужского менталитета, часто скрывают наличие эмоциональных проблем [4].

### Материалы и методы

Обследовали и провели лечение 446 больных с заболеваниями периферической нервной системы, сопровождающимися хроническим болевым синдромом. Диагноз выстав-

ляли на основании данных клинического, электрофизиологического, нейровизуализационного методов исследования. Степень выраженности болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ) в мм [13], нейропатический характер боли оценивали по опроснику DN4 в баллах [10]. В связи с тем, что аффективные нарушения и астенические расстройства имеют высокую патогенетическую значимость и значительно ухудшают прогноз лечения, всем больным проводили комплексную оценку психофизиологического статуса. Депрессию оценивали с помощью шкалы Монтгомери–Асберга (M–A) (балл) [11]. Для оценки тревожных нарушений применяли методику Спилбергера–Ханина [8], выявляли реактивную тревогу (РТ) и личностную тревожность (ЛТ) в баллах. Уровень астении оценивали на основе показаний шкалы астении (Multidimensional Fatigue Inventory, MFI-20) в баллах [12]. Оценку связи этих характеристик осуществляли во всей исследовательской выборке в группах с различной длительностью заболевания: 1-я – 3–6 мес, 2-я – от 6 мес до 1 года, 3-я – более 1 года, при поступлении в стационар, через 4 и 8 нед от начала лечения.

Больным проводили комплексную медикаментозную терапию с использованием аналь-

Андреева Галина Олеговна – ассистент каф. нервных болезней Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), канд. мед. наук, e-mail: galinandreev@yandex.ru.

Григорьев Степан Григорьевич – вед. науч. сотр. Науч.-исслед. центра Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова, д-р мед. наук проф., e-mail: gsg\_rj@mail.ru.

Емельянов Александр Юрьевич – проф. каф. нервных болезней Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова, д-р мед. наук проф.

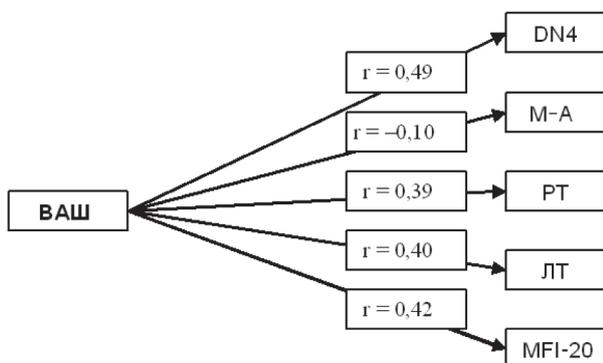
гетиков, нестероидных противовоспалительных, дегидратационных, сосудистых препаратов, витаминов группы В, антиоксидантов. При выявлении астенических тревожных и депрессивных нарушений в курс лечения включали анксиолитики, антидепрессанты, а также немедикаментозные методы: психотерапию, иглорефлексотерапию [2, 3].

Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием пакета STATISTICA for Windows, а также блока статистической обработки данных табличного редактора Excel. Результаты исследования проверили на нормальность распределения. В тексте статьи приведены показатели средних арифметических величин и ошибки средней величины ( $M \pm m$ ). Заключение о статистической значимости давали при уровне вероятности ошибочного значения при  $p < 0,05$ . При изучении степени влияния длительности заболевания и срока, прошедшего от начала лечения на исход лечения, применяли дисперсионный анализ [9].

### Результаты и их анализ

Результаты исследования психофизиологической сферы при поступлении больных в стационар показали, что степень выраженности боли прямо, умеренно и статистически значимо была связана с нейропатической болью ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,001$ ), уровнем реактивной тревоги ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,001$ ), личностной тревожности ( $r = 0,40$ ;  $p < 0,001$ ) и уровнем астении ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,001$ ). Связь выраженности боли с уровнем депрессии оказалась крайне малой и статистически незначимой ( $r = -0,1$ ,  $p > 0,05$ ) (рис. 1).

Полученные результаты указывали на многоуровневый характер поражения нервной системы при заболеваниях периферических нервов и корешков, сопровождающихся хроническим болевым синдромом. Подбор терапии в каждом



**Рис. 1.** Корреляционная оценка связи выраженности боли по ВАШ с нейропатической болью и нарушениями аффективной сферы при поступлении больных в стационар.

случае проводился индивидуально, с учетом всех выявленных синдромов.

В результате лечения было отмечено достоверное улучшение по всем показателям в группах с хорошим и удовлетворительным результатами лечения. При анализе полученных данных выявлены определенные закономерности и тенденции в динамике болевого синдрома и психосоматических показателей у трех групп больных с различным стажем заболеваний периферической нервной системы в различные периоды наблюдения за ними: до лечения, через 4 и 8 нед от начала лечения.

Анализ динамики болевых проявлений, оцененных по ВАШ, показал, что при первичном обследовании больных (до начала лечения) достоверно более высокими ( $p < 0,01$ ) оказались его средние значения у больных 1-й 2-й групп ( $61,0 \pm 1,5$ ) и ( $60,9 \pm 1,5$ ) мм соответственно, чем у больных 3-й группы со сроком заболевания более 1 года – ( $55,3 \pm 1,0$ ) мм. При обследовании через 4 нед, по сравнению с первичным обследованием, показатели в 3 группах снизились существенно ( $p < 0,001$ ) и намечалась тенденция к увеличению различия среднего значения показателя у больных 1-й и 2-й группы в сторону увеличения среди последних – ( $29,7 \pm 1,5$ ) и ( $33,3 \pm 1,5$ ) мм соответственно. В то же время, близкими стали значения и у больных 3-й группы – ( $29,4 \pm 1,5$ ) мм.

При обследовании через 8 нед средние значения степени выраженности боли по сравнению с данными первичного обследования и обследования на 4-й неделе также снизились статистически достоверно ( $p < 0,001$ ) во всех группах наблюдения. Значимыми ( $p < 0,01$ ) оказались различия и между группами с различной длительностью заболевания. Минимальное значение наблюдалось в 1-й группе больных и составило ( $8,7 \pm 1,5$ ) мм, затем во 2-й группе – ( $13,5 \pm 1,5$ ) мм и, наконец, в 3-й группе пациентов – ( $16,9 \pm 1,5$ ) мм.

Своеобразную динамику и зависимость от длительности заболевания демонстрировал уровень депрессии (рис. 2). При первичном обследовании до начала лечения средние значения уровня депрессии существенно ( $p < 0,01$ ) различались во всех группах и составили: у больных 1-й группы – ( $18,8 \pm 0,5$ ) балла; 2-й группы – ( $20,4 \pm 0,4$ ) балла; в 3-й группе средний балл депрессии оказался максимальным – ( $21,8 \pm 0,4$ ) балла. При обследовании через 4 нед от начала лечения показатель уровня депрессии продемонстрировал достоверное ( $p < 0,01$ ) снижение в группах больных с различным стажем заболевания и сохранил значи-

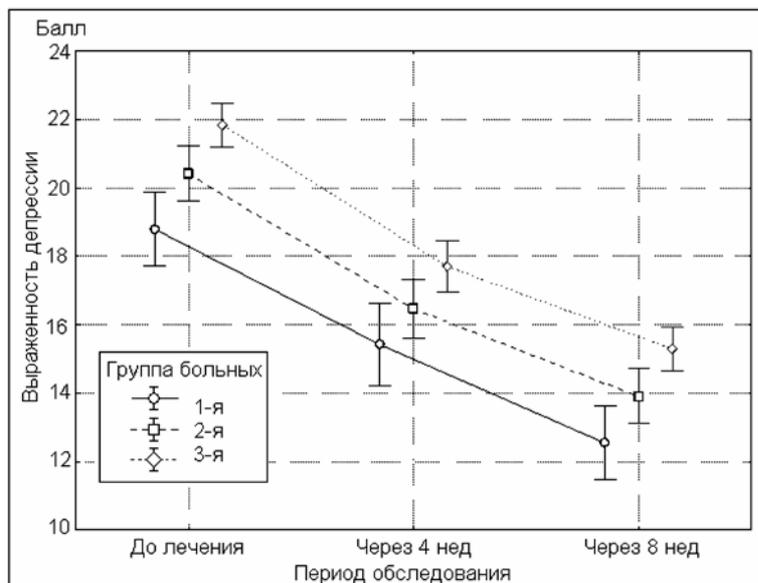


Рис. 2. Динамика уровня депрессии у больных в группах.

мые различия в отдельных группах. К 8-й неделе после первичного обследования достоверная ( $p < 0,001$ ) динамика снижения уровня депрессии сохранилась.

Показатели уровня РТ и ЛТ, обладая тесной корреляционной связью, продемонстрировали практически одинаковые закономерности их детерминации с длительностью заболевания и временем, прошедшим от начала лечения (таблица). При первичном обследовании средний уровень РТ показал достоверные различия ( $p < 0,01$ ) в каждой из выделенных групп. Через 4 нед при повторном обследовании наблюдалось достоверное ( $p < 0,001$ ) снижение средних значений уровня РТ независимо от стажа заболевания. Через 8 нед произошло дальнейшее существенное ( $p < 0,001$ ) снижение уровня РТ и уравнивание его в группах с различным стажем заболевания. Динамика уровня ЛТ при различной длительности заболевания показала практически те же закономерности, что и динамика уровня РТ (см. таблицу).

При исследовании уровня астении с помощью шкалы MFI-20 у больных с заболеваниями периферической нервной системы с различным стажем заболевания и динамики под воздействием адекватного лечения был установлен ее однородно высокий уровень до начала лечения без существенных различий в группах больных. Через 4 нед произошло значимое ( $p < 0,001$ ) снижение уровня астении у всех больных. В группах с различной длительностью заболевания наметилась тенденция к увеличению средних значений этого показателя в связи с увеличением длительности заболевания. Названная тенденция на фоне дальнейшего снижения уровня астении во всех группах наблюдения к 8-й неделе после начала

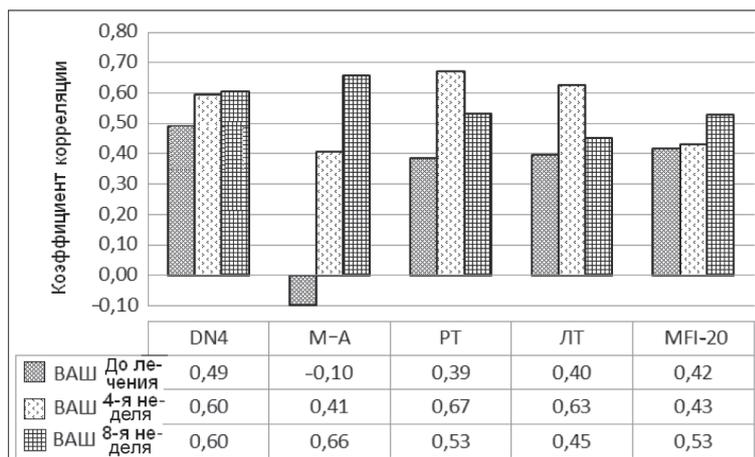
лечения реализовалась в существенные различия ( $p < 0,001$ ) (см. таблицу).

Таким образом, было отмечено достоверное снижение уровня всех изучаемых показателей во всех группах по длительности заболевания. При этом дисперсия показателей в основном обеспечена временем от начала лечения, доля вклада этого фактора составила: в динамику болевых проявлений по шкале ВАШ – 57,0 %; нейропатической боли, оцененной по шкале DN4, – 41,1 %; уровня депрессии – 43,8 %; РТ – 42,1 %; ЛТ – 36,2 %; уровня астении – 50,1 %. Вклад в дисперсию фактора длительности заболевания и его взаимодействия с фактором времени от начала заболевания практически во всех случаях оказался крайне малым и незначимым, за исключением уровня депрессии, где вклад стажа заболевания составил 7,1 %, РТ – 2,9 % и ЛТ – 5,8 %.

В ходе лечения было отмечено устойчивое и значимое усиление силы связи выраженности боли с уровнем депрессии: от  $r = -0,1$  при обследовании больных до лечения до  $r = 0,41$

Динамика уровня боли и психосоматических показателей у больных в зависимости от длительности заболевания и сроков лечения

Группа	Очередность обследования	ВАШ	DN 4	M-A	РТ	ЛТ	MFI-20
1-я	До лечения	61,0 ± 1,5	5,1 ± 1,5	18,8 ± 0,5	43,9 ± 0,6	44,8 ± 0,6	15,3 ± 0,2
	Через 4 нед	29,7 ± 1,5	3,6 ± 1,5	15,4 ± 0,6	37,3 ± 0,6	39,0 ± 0,6	12,0 ± 0,2
	Через 8 нед	8,7 ± 1,5	2,5 ± 1,5	12,5 ± 0,5	31,3 ± 0,6	34,8 ± 0,6	10,0 ± 0,2
2-я	До лечения	60,9 ± 1,5	5,1 ± 1,4	20,4 ± 0,4	42,0 ± 0,5	44,3 ± 0,5	15,2 ± 0,2
	Через 4 нед	33,3 ± 1,5	3,7 ± 1,4	16,5 ± 0,4	37,1 ± 0,5	39,7 ± 0,5	12,3 ± 0,2
	Через 8 нед	13,5 ± 1,5	2,8 ± 1,4	13,9 ± 0,4	31,9 ± 0,5	35,3 ± 0,5	10,6 ± 0,2
3-я	До лечения	55,3 ± 1,0	5,0 ± 1,0	21,8 ± 0,3	39,6 ± 0,3	41,4 ± 0,3	15,2 ± 0,1
	Через 4 нед	29,4 ± 1,0	3,6 ± 1,0	17,7 ± 0,4	35,3 ± 0,3	36,9 ± 0,3	12,3 ± 0,1
	Через 8 нед	16,9 ± 1,0	2,9 ± 1,0	15,3 ± 0,3	30,8 ± 0,3	33,0 ± 0,3	11,0 ± 0,1



**Рис. 3.** Динамика силы корреляционной связи выраженности боли с другими проявлениями патологии нервной системы к 8-й неделе от начала лечения больных.

к 4-й неделе лечения и до 0,66 к 8-й неделе лечения (рис. 3). Сила связи выраженности боли с другими показателями существенной динамики за период лечения не продемонстрирована. Однако следует указать на устойчивую тенденцию к ее усилению к 4-й неделе лечения с РТ ( $r = 0,39$  до  $r = 0,67$ ) и ЛТ ( $r = 0,40$  до  $r = 0,63$ ). В последующем отмечено снижение силы этой связи до  $r = 0,53$  с РТ и до  $r = 0,45$  – с выраженностью ЛТ (см. рис. 3).

Полученные результаты, указывающие на усиление силы корреляционной связи боли с депрессивными нарушениями к 8-й неделе от начала лечения, можно объяснить тем, что у больных с хорошим и удовлетворительным результатами лечения были купированы тревожные, депрессивные и астенические нарушения, значительно снизились показатели боли по ВАШ, купированы нейропатические проявления боли. А у больных с неудовлетворительным результатом лечения не удалось достичь купирования болевого синдрома, сохранились нейропатический характер болей и депрессивные нарушения. Таким образом, связь боли с депрессией усилилась.

### Выводы

Болевой синдром при заболеваниях периферической нервной системы, длящийся более 3 мес, приобретает хронический характер. В патологический процесс вовлекаются не только периферические, но и центральные звенья нервной системы. Наряду с нейропатическими болями, выраженными вегетативными, эмоциональными расстройствами, определяется высокий уровень ситуационной тревоги, личностной тревожности и уровень астении, в меньшей сте-

пени – депрессивные нарушения. С длительностью заболевания степень выраженности тревожных нарушений снижается, а депрессивных – нарастает.

При длительном болевом синдроме необходимо проводить своевременную диагностику аффективных расстройств, уже на начальных этапах лечения следует включать в схемы терапии медикаментозные и немедикаментозные методы, направленные на коррекцию тревожных, астенических и депрессивных расстройств. Результаты нашего исследования показали, что аффективные нарушения и астенические расстройства значи-

тельно ухудшают течение хронического болевого синдрома. Необходимо дифференцированное назначение анксиолитиков, транквилизаторов, антидепрессантов для данной категории больных.

### Литература

1. Андреева Г.О., Барсуков И.Н., Емельянов А.Ю. Комплексная терапия посттравматических плечевых плексопатий // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2010. – № 2. – С. 25–28.
2. Андреева Г.О., Емельянов А.Ю. Комплексная терапия больных с хроническими болевыми радикулопатиями // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2012. – № 1. – С. 22–25.
3. Андреева Г.О., Емельянов А.Ю. Лечение комплексного регионального болевого синдрома и его осложнений / Вестн. психотерапии. – 2012. – № 42 (47). – С. 46–50.
4. Евдокимов В.И., Маришук В.Л., Шевченко Т.И. Психологические механизмы генезиса негативных эмоциональных состояний в деятельности сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2007. – № 2. – С. 46–54.
5. Одинак М. М., Живолупов С.А., Самарцев И.Н. Болевые синдромы в неврологической практике // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2009. – № 9. – С. 80–88.
6. Одинак М.М., Живолупов С.А. Заболевания и травмы периферической нервной системы (обобщение клинического и экспериментального опыта) : руководство для врачей. – СПб. : СпецЛит, 2009. – 367 с.
7. Помников В.Г., Росков Р.В., Андриевская А.О. МСЭ и реабилитация инвалидов при последствиях осложненных травм позвоночника и поврежденных периферических нервов. – СПб., 2007. – 86 с.

8. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. – Л. : ЛНИИ ФК, 1976. – 18 с.
9. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г., Резванцев М.В. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. – СПб. : ВМедА, 2011. – 318 с.
10. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnosis questionnaire (DN4) / D. Bouhassira, N. Attal, H. Alchaar [et al.] // *Pain*. – 2005. – Vol. 114, N 1/2. – P. 29–36.
11. Montgomery S.A., Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change // *Br. J. Psychiatry*. – 1979. – Vol. 134. – P. 382–389.
12. The multidimensional fatigue inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue / Smets E. M., Garssen B. Bonke B. [et al.] // *J. Psychosom. Res.* – 1995. – Vol. 39. – P. 315–325.
13. Visual analogue scale (VAS) / Scales and scores in neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice // H. Masur, K. Papke, S. Althoff [et al.]. – Thieme Stuttgart : New York, 2004. – P. 94.

Andreeva G.O., Grigoriev S.G., Emelianov A.U. Influence of affective disorders on the intensity of the chronic pain syndrome in patients with diseases of peripheral nervous system // *Mediko-biologicheskie i socialno-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychanyh situaciiakh* [Medical-Biological and Social-Psychological Issues of Safety in Emergency Situations]. – 2013. – N 4. – P. 23–27.

The Kirov Military medical academy (Russia, St. Petersburg, academica Lebedeva Str., 6)

Abstract. 446 patients with diseases of the peripheral nervous system accompanied with chronic pain syndrome were examined and treated. Pain syndrome in diseases of the peripheral nervous system, lasting more than 3 months, becomes chronic. Not only peripheral but central nervous system becomes involved in the pathological process. Along with neuropathic pain, severe autonomic, emotional disorders, a high level of state and trait anxiety is reported, with high level of fatigue and, to a lesser extent, depressive disorders. Severity and frequency of anxiety disorders reduces, as opposed to depressive ones, with longer duration of a disease. Affective and asthenic disorders affect the nature and intensity of pain, significantly worsens the prognosis of the disease. Targeted treatment of psychophysiological disorders helps to stop chronic pain and prevent disability more efficiently.

Keywords: nervous diseases, a chronic pain syndrome, depression, anxiety, asthenia, treatment.

Andreeva Galina Olegovna – Ph, assistant of nervous diseases Chair of The Kirov Military medical academy (194044, Russia, St. Petersburg, Academica Lebedeva Str., 6); e-mail: [galinandreev@yandex.ru](mailto:galinandreev@yandex.ru).

Grigoriev Stepan Grigorjevich – M.D., Prof., Senior scientist of Research Center of The Kirov Military medical academy (194044, Russia, St. Petersburg, academica Lebedeva Str., 6); e-mail: [gsg\\_rj@mail.ru](mailto:gsg_rj@mail.ru).

Emelianov Alexandr Uryevich – M.D., Prof., of nervous diseases Chair of The Kirov Military medical academy (194044, Russia, St. Petersburg, Academica Lebedeva Str., 6).