



# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕПРЕССИВНЫХ СИМПТОМОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

С.С. Павленко<sup>1</sup>, Г.И. Фомин<sup>1</sup>, М.Н. Торгашев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Новосибирская государственная областная клиническая больница

<sup>2</sup>НИИ региональной патологии и патоморфологии СО РАМН, Новосибирск

Цель исследования — определение и сравнение распространенности депрессивных расстройств среди случайной выборки взрослого населения, предъявляющего жалобы на длительную боль в нижней части спины (БНЧС), и пациентов, поступивших на лечение в специализированный неврологический стационар. Используются тесты на определение степени депрессии и интенсивности болевого ощущения. Проведено анкетирование и сравнительное изучение полученных данных у трех групп респондентов, состоявших из общей популяции населения старше 18 лет (1061 человек), больных с жалобами на БНЧС, получавших лечение амбулаторно или не лечившихся (432 человек), и пациентов, поступивших на лечение в стационар с неврологическими осложнениями поясничного остеохондроза позвоночника (207 человек). Преваляирование хронической БНЧС среди взрослого населения составило 40,7 %. Распространенность депрессивных расстройств среди населения составила 44,0 %, среди лиц с жалобами на длительную или постоянную БНЧС — 55,8 % и среди больных специализированного стационара — 72,0 %. У респондентов в общей популяции отмечена корреляция степени депрессии с полом и возрастом, у лиц с жалобами на БНЧС — с полом и интенсивностью боли. У больных, находившихся в стационаре, степень депрессии не связана с демографическими факторами, длительностью болевого синдрома, периодом временной нетрудоспособности; связана в меньшей степени, чем среди амбулаторных больных, с интенсивностью боли. Предполагается, что наличие депрессии обусловлено как поведенческими факторами, более выраженными у амбулаторных больных, так и общими патогенетическими механизмами развития депрессии и хронической боли.

**Ключевые слова:** хроническая боль, боль в нижней части спины, депрессия, распространенность.

PREVALENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN PERSONS WITH A CHRONIC LOW BACK PAIN  
S.S. Pavlenko, G.I. Fomin, M.N. Torgashev

The purpose of the study was to define and compare the prevalence of depressive frustration among random sample of the adult population complaining of long term low back pain (LBP), and the patients who have been admitted for treatment in a specialized neurologic clinic. Tests are used for definition of a degree of depression and intensity of painful sensation. Three groups of the respondents consisting of the general population older than 18 years (1061 person), patients with complaints of LBP who underwent out-patient treatment or did not (432 person), and patients with neurologic complications of a lumbar osteochondrosis admitted to hospital (207 person) were questioned. Comparative study of the received data revealed that prevalence of a chronic LBP among adult population has made 40.7 %. Prevalence of depressive frustration among the general population was 44.0 %, among those with complaints on long or constant LBP who underwent out-patient treatment or did not — 55.8 % and among those admitted to specialized clinic — 72.0 %. A degree of depression in general population correlated with sex and age and in persons with complaints on LBP — with sex and intensity of pain. In patients admitted to hospital, the degree of depression was not connected to demographic factors, duration of a pain syndrome, term of invalidity, and to a lesser degree than in outpatients it was connected to intensity of pain. It is supposed, that depression is conditioned both by behavioral factors, which are more expressed in outpatients, and the common pathogenetic mechanisms of depression and chronic pain.

**Key words:** chronic pain, low back pain, depression, prevalence.

Hir. Pozvonoc. 2004;(4):74–78.

Тесная связь между хронической болью и депрессивными расстройствами отмечается в большинстве эпидемиологических исследований [5–7, 10–12, 15, 19], результаты которых достаточно вариабельны вследствие различия используемых диагностических критериев депрессии и хронической боли. Показатели распространенности депрессии среди взрослого населения составляют до 5–10 % [21], а в клинических популяциях больных с хроническими болями синдромами от 9 до 87 %.

Существуют работы, устанавливающие связь депрессии с отдельными видами хронической боли. Так, S. Dworkin et al. [10] отметили ассоциацию депрессивных нарушений с болью множественной локализации. U. Rajala et al. [17] установили, что для депрессивных личностей наиболее характерна локализация боли в области шеи, плеч (56,5 % мужчин и 65,4 % женщин) и малых суставов.

Боль в нижней части спины (БНЧС) представляет собой широко распространенный вид хронической боли. Она включает разнообразную группу заболеваний с лежащими в их основе патологическими изменениями различных анатомических структур позвоночника, окружающих его мышц, связок и фасций, кровеносных сосудов и нервных корешков. Проблема лечения БНЧС заключается в том, что идентифицировать эти изменения как специфическую причину болевого синдрома часто не представляется возможным [9, 14]. Более того, современные нейровизуальные исследования показали, что различные морфологические нарушения, например грыжи межпозвоночных дисков, одинаково часто встречаются и у людей, не предъявляющих жалобы на боль в спине [18].

Неопределенность диагностических критериев, различная продолжительность и частота возникновения БНЧС, учитываемая при эпидемиологических исследованиях, ведут к значительному разнообразию статистических данных. Так, по результатам большинства исследований

превалирование БНЧС среди взрослого населения за период всей жизни составляет от 58 до 84 % [9]. Предполагается, что высокая распространенность боли в спине обусловлена не столько степенью структурных изменений двигательного сегмента позвоночника или выраженностью дегенеративно-воспалительного процесса, сколько влиянием на хронизацию этого болевого синдрома ряда социально-психологических факторов. Например, ряд исследователей считает, что пациентов с частой и длительной БНЧС характеризуют низкие интеллектуальные способности, неумение устанавливать эмоциональный контакт, депрессия [5].

О связи депрессии с хронической болью в спине имеются противоречивые данные [12, 13, 15, 22, 23]. И хотя большинство исследователей не сомневается в их достоверном сочетании, остается не ясно, являются ли указанные психологические нарушения благоприятным фоном для развития хронической боли в спине или развиваются после ее наступления.

Цель исследования заключалась в определении и сравнении распространенности депрессивных расстройств среди взрослого населения случайной выборки и в клинических популяциях лиц, предъявляющих жалобы на длительную БНЧС.

### Материалы и методы

Исследование проводилось методом интервью с использованием специально разработанного вопросника, включающего демографические, социальные и личностно-психологические аспекты.

Критерием наличия хронической боли считалось болевое ощущение, локализованное в нижней части спины с возможной иррадиацией в ноги, возникающее часто или постоянно в течение года (предшествующих исследованию 12 мес.). Оценка интенсивности хронической боли определялась по ВАШ – визуально-аналоговой шкале (100 баллов) [12]. Уровень

депрессии оценивался по шкале Beck [8], ценность которой была продемонстрирована при измерении депрессии у пациентов с хронической болью [16]. Оценивание проходило следующим образом: до 9 баллов – отсутствие депрессии, 10–15 баллов – легкая депрессия, 15–21 балл – умеренная, более 21 балла – тяжелая [4].

Опрос проводился в случайной выборке населения (1061 человек старше 18 лет), проживающего в Болотнинском районе Новосибирской области, и в клинической популяции больных с БНЧС (207 человек), находившихся на лечении в отделении болевых синдромов и заболеваний периферической нервной системы областной клинической больницы.

Анкетированные были разделены на три группы.

Группа I – общая популяция населения, среди которого проводился опрос на определение распространенности боли в спине (1061 человек).

Группа II – больные, предъявляющие жалобы на БНЧС, выявленные при опросе первой группы (432 человека), они либо не лечились, либо получали лечение амбулаторно.

Группа III – пациенты, поступившие на лечение в специализированный стационар по поводу длительной БНЧС (207 человек).

Статистическая и математическая обработка материалов проводилась с использованием методов вариационной статистики в программе "STATISTICA" в среде "Windows".

### Результаты и их обсуждение

В группе I распространенность депрессивных нарушений составила 44,0 % (466 человек). В структуре всей выборки лица с легким уровнем депрессии составили 25,0 %, с умеренным – 13,3 %, с тяжелым – 5,7 %. Средний уровень депрессии по шкале Beck –  $9,8 \pm 0,2$  балла ( $M \pm m$ ). Отмечена связь выраженности депрессивных нарушений с полом: среди женщин –  $11,4 \pm 0,3$  балла, среди мужчин –  $7,9 \pm 0,3$  балла ( $p < 0,05$ ), положительная корреляция с возрастом ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ).

Число лиц, предъявляющих жалобы на хроническую БНЧС, в указанной популяции 432 (40,7 %). Во II группе распространенность депрессивных расстройств составила 55,8 % (241 человек). Респондентов с легкой степенью депрессии было 32,2 %, с умеренной – 17,1 %, с тяжелой – 6,5 % (по отношению к общей выборке респондентов с БНЧС). Средняя величина депрессии  $11,3 \pm 0,3$  балла. Как и в группе I, выявлена достоверная связь с полом: среди женщин  $12,7 \pm 0,4$ , среди мужчин  $9,6 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ ). Достоверной корреляции с возрастом не обнаружено ( $r = 0,02$ ,  $p > 0,05$ ).

В группе III депрессивные нарушения были отмечены у 149 (72,0 %) пациентов; среди них больных с легкой степенью депрессии было 21,3 %, с умеренной – 27,1 %, с тяжелой – 23,7 %. Средняя оценка депрессии в группе  $15,4 \pm 0,6$  балла.

В отличие от других групп не выявлено достоверной связи величины депрессии с полом или возрастом (табл. 1).

Из табл. 1 видно, что число лиц, имеющих признаки депрессивных расстройств, увеличивается среди респондентов, предъявляющих жалобы на длительную БНЧС (55,8 %), и значительно возрастает среди больных специализированного стационара (72,0 %). Также увеличивается и выраженность депрессивных нарушений с  $9,8 \pm 0,2$  до  $15,4 \pm 0,6$  баллов. Среди лиц с признаками депрессивных расстройств преобладают больные с легкой степенью депрессии (из обследованного населения и амбулаторных больных). В стационаре больные с различной степенью депрессии распределяются равномерно.

Исследование связи депрессии с интенсивностью болевого ощущения проведено во второй и третьей

группах (табл. 2).

Несмотря на высокую интенсивность болевого ощущения у пациентов в стационаре, корреляционная связь боли и депрессии выше среди больных в популяционной выборке, что, вероятно, указывает на связь болевого ощущения с другими негативными факторами, возникновение которых обусловлено длительной БНЧС (отсутствие адекватной медицинской помощи, снижение трудоспособности, социальная дезадаптация и др.). Равномерное распределение степени тяжести депрессивных нарушений у больных группы III предполагает общую патогенетическую связь хронического болевого синдрома с развитием депрессии.

В табл. 3 представлены результаты корреляционного анализа степени депрессии с различными факторами, сопровождающими пациентов с дли-

Таблица 1

Сравнительная характеристика пациентов трех групп, страдающих депрессивными расстройствами ( $M \pm m$ )

Параметры	I (n = 1061)	II (n = 432)	III (n = 207)
Число обследованных	466 (44,0 %)	241 (55,8 %)	149 (72,0 %)
Выраженность депрессии в баллах, в том числе муж.	$9,8 \pm 0,2$	$11,3 \pm 0,3$	$15,4 \pm 0,6$
жен.	$7,9 \pm 0,3$	$9,6 \pm 0,4$	$14,2 \pm 0,8$
	$11,4 \pm 0,3^*$	$12,7 \pm 0,4^*$	$16,5 \pm 0,7$ ns
Корреляция с возрастом	0,26*	0,02 ns	0,06 ns
Легкая степень депрессии, %	25,0	32,2	21,3
Умеренная степень депрессии, %	13,3	17,1	27,1
Тяжелая степень депрессии, %	5,7	6,5	23,7

\*  $p < 0,05$ ;

ns – уровень достоверности незначителен.

Таблица 2

Интенсивность болевого ощущения пациентов II и III с признаками депрессивных расстройств ( $M \pm m$ )

Параметры	II (n = 432)	III (n = 207)
Число обследованных	241	149
Среднее значение уровня депрессии по шкале Бека	$11,3 \pm 0,3$	$15,4 \pm 0,6$ ns
Среднее значение интенсивности болевого ощущения по ВАШ	$26,2 \pm 1,8$	$51,7 \pm 1,3^*$
Коэффициент корреляции уровня депрессии и интенсивности боли	0,35*	0,29*

\*  $p < 0,05$ ;

ns – уровень достоверности незначителен.

Таблица 3

Корреляция степени депрессии с различными факторами у пациентов, получавших лечение в стационаре

Параметры	Легкая (n = 44)	Умеренная (n = 56)	Тяжелая (n = 49)
Пол, %			
муж.	52,3	56,0	40,8
жен.	47,3 ns	62,5 ns	59,2 ns
Коэффициент корреляции			
возраста	0,11 ns	0,10 ns	0,16 ns
длительности БС	0,16 ns	0,03 ns	0,01 ns
длительности ВН	0,06 ns	0,19 ns	0,19 ns
длительности приема анальгетиков	0,12 ns	0,11 ns	0,09 ns
ВАШ	0,00	0,16 ns	0,10 ns
уровня общей тревожности по Спилбергеру	0,18 ns	0,10 ns	0,39*

\* p &lt; 0,05;

ns — уровень достоверности незначителен; БС — боль в спине; ВН — временная нетрудоспособность.

тельной БНЧС в группе III.

Установлено, что степень депрессии у пациентов в группе III не зависит от продолжительности болевого синдрома и его интенсивности, длительности временной нетрудоспособности и периода приема анальгетиков. Только при тяжелой степени депрессии наблюдается ее связь с общим уровнем тревожности пациентов.

Взаимосвязь депрессивных, как и других психоневрологических расстройств (страх, тревожность), с хронической болью не представляется однозначной, существуют различные альтернативные варианты их причинно-следственных взаимоотношений:

- 1) хроническая боль — причина депрессии;
- 2) склонность к восприятию боли у пациентов с депрессией [15];
- 3) опосредованность хронической боли, депрессии промежуточными факторами: демографическими, локализацией боли, отношением к работе и др. [7, 17, 20].

Можно предполагать, что ассоциация депрессии с БНЧС обусловлена, во-первых, не столько характеристикой самого болевого синдрома, сколько социальными последствиями, необходимостью адаптации человека, испытывающего постоянную БНЧС, к общественной среде. Так, В.Д. Тополянский с соавт. [2] указывает на ключевую связь

боли в спине с ситуацией «противостоять — держаться» или «сгибаться — уступать» (чем увереннее чувствует себя человек, тем легче ему поддерживать вертикальное положение). Боль в спине может выступать как невыраженное желание уклониться от какой-либо обязанности или избежать негативной ситуации.

Во-вторых, наличие депрессии у больных с хронической БНЧС может объясняться общим патогенезом, основным звено которого связано с подавлением серотонинергической системы мозга, играющей важную роль как в развитии депрессии, так и в механизмах регуляции болевой чувствительности на уровне дорсальных рогов спинного мозга. В экспериментальных исследованиях установлено, что интратекальное введение серотонина вызывает угнетение разрядов нейронов дорсального рога, вызванного болевой термической стимуляцией [1]. Показана роль серотонинергической медиаторной системы в осуществлении нисходящего кортикального контроля ноцицепции, что объясняет болеутоляющий эффект антидепрессантов — ингибиторов обратного захвата моноаминов при большинстве хронических болевых синдромов [3].

Возможно, что среди амбулаторных больных с жалобами на БНЧС более выражено влияние социально-

психологических и демографических факторов, а среди пациентов стационаров с выраженной интенсивностью болевого ощущения ведущее значение приобретают механизмы ослабления деятельности антиноцицептивной системы, это требует соответствующей медикаментозной коррекции болевого синдрома.

### Выводы

1. Распространенность депрессивных расстройств у пациентов с хронической БНЧС составляет от 55,8 до 72 %.
2. У лиц, страдающих БНЧС и получающих амбулаторное лечение, степень депрессии связана с полом и достоверно выше у женщин.
3. В отличие от лиц с депрессивными расстройствами в общей выборке населения у амбулаторных пациентов с БНЧС не выявлено корреляции степени депрессии с возрастом.
4. У больных, страдающих БНЧС, существует корреляция величины депрессии с интенсивностью болевого синдрома, степень которой выше у амбулаторных больных.
5. Уровень депрессии у стационарных больных с хронической БНЧС не имеет достоверной зависимости от пола и возраста пациентов, интенсивности и продолжительности боли, сроков временной

нетрудоспособности, длительности приема анальгетиков и коррелирует лишь с уровнем общей тревожности.

6. Развитие депрессивных расстройств у пациентов с хронической БНЧС, вероятно, обусловлено как личностно-психологическими проблемами, так и дезинтеграцией

нейромедиаторных моноаминовых структур антиноцицептивной системы в условиях длительной болевой стимуляции.

7. Комплексная терапия хронической БНЧС должна включать поведенческие виды лечения и использование препаратов, влияющих на активность моноаминовых нейромед-

диаторных компонентов антиноцицептивной нейрхимической регуляции (антидепрессанты).

## Литература

1. **Кукушкин М.Л., Хитров Н.К.** Общая патология боли. М., 2004.
2. **Топольский В.Д., Струковская М.В.** Психосоматические расстройства. М., 1986.
3. **Чурюканов В.В.** Нейрхимический анализ и фармакологическая регуляция кортикофугальных механизмов контроля ноцицептивных сигналов в афферентных путях // Эксперим. и клин. фармакология. 2003. Том 66. № 2. С. 24–31.
4. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. М., 2002.
5. **Andersson H.L., Ejlertsson G., Leden I., et al.** Chronic pain in geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization // *Clin. J. Pain.* 1993. Vol. 9. P. 174–182.
6. **Atkinson J.H., Slater M.A., Patterson T.L., et al.** Prevalence, onset, and risk of psychiatric disorders in men with chronic low back pain: a controlled study // *Pain.* 1991. Vol. 45. P. 111–121.
7. **Averill P.M., Novy D.M., Nelson D.V., et al.** Correlates of depression in chronic pain patients: a comprehensive examination // *Pain.* 1996. Vol. 65. P. 93–100.
8. **Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M., et al.** An inventory for measuring depression // *Arch. Gen. Psychiatry.* 1961. Vol. 4. P. 561–571.
9. **Dionne C.E.** Low back pain. // In: Crombie I.K., ed. *Epidemiology of Pain.* Seattle, 1999. P. 283–297.
10. **Dworkin S.F., Von Korff M., LeResche J.** Multiple pain and psychiatric disturbance: An epidemiological investigation // *Arch. Gen. Psychiatry.* 1990. Vol. 47. P. 239–244.
11. **Flor H., Turk D.C.** Psychophysiology of chronic pain: Do chronic pain patients exhibit symptom-specific psychophysiological responses? // *Psychol. Bull.* 1989. Vol. 105. P. 215–259.
12. **Gatchel R.J., Polatin P.B., Mayer T.G.** The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic back pain disability // *Spine.* 1995. Vol. 20. P. 2702–2709.
13. **Huskisson E.C.** Visual analogue scales. // In: Melzack R., ed. *Pain Measurement and Assessment.* N. Y., 1983. P. 33.
14. **Lehmann T.R., Spratt K.F., Lehmann K.K.** Predicting long-term disability in low back injured workers presenting to a spine consultant // *Spine.* 1993. Vol. 18. P. 1103–1112.
15. **Magni G., Moreschi C., Rigatti-Luchini S., et al.** Prospective study on the relationship between depressive symptoms and chronic musculoskeletal pain // *Pain.* 1994. Vol. 56. P. 289–297.
16. **Novy D.M., Nelson D.V., Berry L.A., et al.** What does the Beck Depression Inventory measure in chronic pain? A reappraisal // *Pain.* 1995. Vol. 61. P. 261–270.
17. **Rajala U., Keinänen-Kiukkaanniemi S., Uusimaki A., et al.** Musculoskeletal pains and depression in a middle-aged Finnish population // *Pain.* 1995. Vol. 61. P. 451–457.
18. **Riihimaki H.** Low-back pain, its origin and risk indicators // *Scand. J. Work Environ. Health.* 1991. Vol. 17. P. 81–90.
19. **Smith G.R.** The epidemiology and treatment of depression when it coexists with somatoform disorders, somatization, or pain // *Gen. Hosp. Psychiatry.* 1992. Vol. 14. P. 265–272.
20. **Turk D.C., Okifuji A., Scharff L.** Chronic pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts // *Pain.* 1995. Vol. 61. P. 93–101.
21. **Ustun T.B., Sartorius N.** *Mental Illness in General Health Care: An International Study.* N. Y., 1995.
22. **Weickgenant A.L., Slater M.A., Atkinson J.H.** A longitudinal analysis of coping and the development of chronic low back pain: Paper presented at 15<sup>th</sup> Scientific Sessions of the Society of Behavioral Medicine. Boston, 1994.
23. **Williams R.A., Atkinson J.H., Slater M.A., et al.** Psychosocial risk factors predict acute low back pain patient's progression to chronicity: American Pain Society. Los Angeles, 1995.

### Адрес для переписки:

Павленко Сергей Сергеевич  
630087, Новосибирск,  
ул. Немировича-Данченко, 130,  
Новосибирская государственная  
областная клиническая больница,  
pavssmed@sibnet.ru