

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕГО

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.8-009.7-031:611.93]-08

Соков Е.Л., Корнилова Л.Е., Соков П.Е.

### ВНУТРИКОСТНЫЕ БЛОКАДЫ КАК ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ БОЛЬЮ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ В ШЕЕ

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», 117198, г. Москва

*Целью нашего исследования явилось изучение изменения боли и эмоционального состояния у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее под действием блокады сегментных внутрикостных рецепторов.*

**Методы исследования.** В исследование включены 50 человек с хроническим болевым синдромом в шее. Для лечения болевого синдрома все пациенты получили курс внутрикостных блокад. Болевой синдром в шее был исследован при помощи визуально-аналоговой шкалы, Мак-Гилловского болевого опросника. Психологический статус исследован с применением стандартизированного многофакторного метода изучения личности (СМИЛ), опросника Спилбергера, опросников Бека. Влияние периферического механизма на развитие психоэмоциональных расстройств оценивалось по изменению эмоционального состояния в процессе лечения.

**Результаты.** Внутрикостные блокады приводили к одновременному значительному регрессу болевого синдрома и аффективных расстройств у пациентов с хронической болью в шее. Периферический остеоцепторный механизм имеет большое значение в патогенезе аффективных расстройств у больных с хронической болью в шее. Внутрикостные блокады являются эффективным методом лечения боли и эмоциональных расстройств у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее.

**Ключевые слова:** эмоциональные расстройства; психологический статус; остеоцепторы; внутрикостные блокады; хроническая боль.

*Для цитирования:* Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2014; 17(4): 44–46.

#### PAIN AND EMOTIONAL DISORDERS MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC NECK PAIN BY USING THE TECHNIQUE OF INTRAOSSEOUS BLOCKADES

Sokov E.L., Kornilova L.E., Sokov P.E.

People's Friendship University of Russia, 17198, Moscow, Russian Federation

**Purpose:** to explore the relationships between pain, emotional state and blockades of segmental intraosseous receptors in patients with chronic neck pain.

**Methods:** Study involved 50 patients with chronic neck pain. For treatment of pain syndrome all patients received course of intraosseous blockades. Neck pain syndrome was investigated with visual-analog scale, MacGill pain questionnaire. Psychological state was investigated with Standardized Multifactorial method of Studying Personality – short version of MMPI questionnaire, State-Trait Anxiety Inventory, Beck's Depression Inventory.

**Results:** Intraosseous blockade led to a simultaneous and significant reduction of pain and affective disorders in patients with chronic neck pain. Peripheral osteoreceptor mechanism is very important in the pathogenesis of affective disorders in patients with chronic neck pain. Intraosseous blockades are an effective technique of management for pain and emotional disorders in patients with chronic neck pain.

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project 12-06-00146-a.

**Key words:** psychological disorders; psychological state; osteoreceptors; intraosseous blockade; chronic pain.

*Citation:* Mediko-sotsyal'naya ekspertiza i reabilitatsiya. 2014; 17(4): 44–46. (In Russ.)

По данным экспертов ВОЗ, в настоящее время в развитых странах боли в спине и шее достигли масштабов инфекционной эпидемии. Известно, что хронический болевой синдром часто сопровождается психосоматическими расстройствами [1–3]. Полагают, что патфизиологический механизм хронического болевого синдрома в позвоночнике связан с увеличением потока афферентной импульсации от периферических рецепторов фиброзного кольца, задней продольной связки,

межпозвоночного диска, паравертебральных мышц и др., за исключением костной ткани [4]. Восходящий поток болевых импульсов, изменяя функциональное состояние головного мозга, создает предпосылки для формирования эмоциональной дезадаптации, развития нейropsychологических нарушений [3]. Также известно, что ведущую роль в формировании низкого качества жизни больных с хронической болью играют не характеристики, непосредственно определяющие тяжесть болевого синдрома, а коморбидные нарушения, среди которых основное значение имеет депрессия [5, 6].

Согласно остеогенной концепции нейроортопедических заболеваний (Соков Е.Л., 1995, 2004), патогенез формирования хронического неспецифического болевого синдрома в шее и верхних конечностях представляется следующим образом: под действием

Для корреспонденции:

Соков Евгений Леонидович – заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, д-р мед. наук, проф., зав. каф. нервных болезней и нейрохирургии; e-mail: pain-clinic@mail.ru. Correspondence to: Evgeniy Sokov – MD, PgD, DSci, Prof.; e-mail: pain-clinic@mail.ru.

Динамика болевого синдрома по данным ВАШ, РМБО

Таблица 1

Показатель	До лечения, баллы	После лечения, баллы	Регресс, %
ВАШ	6,2 ± 0,2	2,5 ± 0,3*	59,7
РИБ общий	28,1 ± 2,5	12,1 ± 1,4*	56,9
ЧВД общее	13,2 ± 0,8	6,2 ± 0,4*	53,0
РИБ сенсорного класса	16,2 ± 1,2	8,8 ± 0,7*	45,6
ЧВД сенсорного класса	7,9 ± 0,6	4,1 ± 0,2*	48,1
РИБ аффективного класса	8,2 ± 0,5	2,7 ± 0,1*	67,1
ЧВД аффективного класса	4,0 ± 0,3	1,2 ± 0,1*	70,0
РИБ эвалютивного класса	2,9 ± 0,2	1,5 ± 0,1	48,3

Примечание. Здесь и в табл. 2: \* –  $p < 0,05$  в сравнении показателей до и после лечения.

комплекса предрасполагающих и разрешающих факторов возникают дегенеративно-дистрофические изменения костной ткани, с нарушением внутрикостного кровотока и повышением внутрикостного давления. При этом перераздражаются внутрикостные, преимущественно медленнопроводящие рецепторы, что приводит к понижению сегментарных порогов возбуждения. В этих условиях облегчаются сегментарные аффе- и эфферентные реакции, уменьшается корковый контроль над сегментарными процессами. Это в свою очередь приводит к формированию болевого, мышечно-тонического и ангиоспастического и других клинических синдромов дорсопатии [7].

Целью нашего исследования явилось изучение влияния блокады сегментарных остерецепторов на интенсивность боли, психологический профиль и аффективные расстройства у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее и верхних конечностях.

## Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 50 пациентов (21 мужчина и 29 женщин) в возрасте от 21 года до 60 лет с диагнозом: шейная дорсопатия с болевым синдромом, хроническое течение, стадия обострения. Средний возраст обследованных пациентов составил  $47,6 \pm 9,2$  года, средняя длительность заболевания –  $7,8 \pm 1,4$  года, средняя продолжительность последнего обострения –  $3,2 \pm 0,4$  мес.

Всем пациентам проведены детальный сбор анамнеза, клинический, алгический, нейропсихологический методы исследования до и после 10–12-дневного курса лечения. Диагноз шейной дорсопатии подтверждался рентгенологически, путем компьютерной или магнитно-резонансной томографии. Клинический метод включал в себя исследование неврологического и нейроортопедического статуса. Количественная и качественная оценка болевого синдрома проводилась с применением 10-балльной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) и русифицированного Мак-Гилловского болевого опросника (РМБО). Математическая обработка данных по болевому синдрому проводилась путем подсчета общего числа выбранных дескрипторов (ЧВД) и рангового индекса боли (РИБ), а также ЧВД и РИБ сенсорного, аффективного и эвалютивного классов. По ЧВД и РИБ сенсорного класса оценивалась периферическая составляющая боли, по ЧВД и РИБ аффективного класса – психоэмоциональный ком-

понент болевого феномена, который имеет центральное происхождение и формируется на различных уровнях функционирования головного мозга [8,15]. Психологический статус оценивался с помощью опросника Спилбергера (реактивная и личностная тревожность), опросника депрессии Бека, сокращенного опросника многофакторного исследования личности (СМИЛ) [8].

Блокаду остерецепторов осуществляли путем внутрисуставного введения 1% лидокаина (8–10 мл) с добавлением дексаметазона (1–2 мг) по методу Е.Л. Сокова (1996) в остистые отростки II, VI, VII шейных и I грудного позвонков, в ости лопаток. Курс лечения составил 4–6 процедур, проводимых через день в виде монотерапии [7].

Результаты исследований подвергали статистической обработке с использованием статистического пакета SpSS 16.0. Анализ закона распределения данных проводился с использованием теста Колмогорова–Смирнова, все исследуемые данные имели нормальное распределение. Достоверность различий в группах оценивалась с помощью критерия Стьюдента.

## Результаты и обсуждение

Все пациенты при первичном осмотре предъявляли жалобы на головные боли, боли в шейном отделе позвоночника постоянного характера, усиливающиеся при движении, боли в межлопаточной области, плече или руке. Чаще всего боль пациентами характеризовались такими словами-дескрипторами, как пронизывающая, грызущая, раздражающая, боль-страдание. Вторая группа жалоб включала субъективные проявления психоэмоциональных расстройств: большинство пациентов отмечали общую слабость, утомляемость, снижение памяти и внимания, нарушение сна, повышенную раздражительность.

Динамика показателей болевого синдрома по данным болевых опросников до и после лечения в основной и контрольной группах представлена в табл. 1.

Таким образом, до лечения в структуре болевого ощущения аффективная психоэмоциональная компонента составляла около 50%. После лечения наиболее выраженный регресс значений количественных и качественных показателей интенсивности выявлен в аффективном классе РМБО.

Результаты психологического обследования пациентов основной и контрольной групп до и после лечения представлены в табл. 2.

Таким образом, до курса блокад психологический статус пациентов характеризовался высокой реактивной и личностной тревожностью, наличием легкой депрессии. Личностный профиль пациентов выходил за пределы нормативного коридора, имел профиль с пиками по шкале ипохондрии, шкале депрессии, шкале истерии и характеризовался как невротический профиль, что указывало на избыточную эмоциональную напряженность, тревожность, депрессивность, повышенную сосредото-

Таблица 2

## Психологический статус пациентов до и после блокады остерецепторов

Опросник/показатель	До лечения	После лечения	Регресс, %
Опросник Спилберга:			
реактивная тревожность, баллы	50,3 ± 1,7	43,3 ± 1,6*	13,9
личностная тревожность, баллы	48,3 ± 2,7	43,1 ± 2,1*	10,7
Опросник Бэка:			
уровень депрессии, баллы	14,4 ± 3,4	9,3 ± 4,4*	35,4
Опросник СМИЛ:			
шкала ипохондрии, Т	75,4 ± 3,4	60,8 ± 3,9*	19,3
шкала депрессии, Т	60,6 ± 2,3	54,5 ± 5,1	10,0
шкала истерии, Т	61,9 ± 2,4	51,1 ± 4,9*	17,4
шкала психопатии, Т	40,6 ± 2,6	37,1 ± 4,8	8,6
шкала паранояльности, Т	44,9 ± 4,9	37,3 ± 4,2*	16,9
шкала психастении, Т	46,6 ± 1,8	44,1 ± 5,2	5,3
шкала шизоидности, Т	44,8 ± 1,6	41,8 ± 7,3	6,7

ченность на самочувствии, склонность к страхам, астению, пессимистическую оценку своих перспектив.

После курса внутрикостных блокад у пациентов психологический статус характеризовался умеренной реактивной и личностной тревожностью, отсутствием депрессии. Личностный профиль пациентов не выходил за пределы нормы, отмечалось достоверное снижение значений показателей по шкале ипохондрии, истерии, паранояльности, что указывало на улучшение адаптации, повышение эмоциональной устойчивости, упорство в отстаивании собственного мнения.

Клиническая практика, многочисленные данные литературы свидетельствуют о частом сочетании эмоциональной дезадаптации и хронического болевого синдрома в спине и шее. В настоящее время в литературе описаны как патофизиологические механизмы психоэмоциональных расстройств у пациентов, страдающих дорсопатиями, так и механизмы манифестации хронического болевого синдрома у пациентов с аффективными и психоэмоциональными нарушениями [1–3]. Однако авторами костная ткань позвоночника не рассматривается в качестве важного звена в формировании вертебрально-церебральных нарушений у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее. Поэтому остерецепторный фактор не учитывается как важный механизм формирования аффективных расстройств и психоэмоциональной дезадаптации у данной категории больных. Выявленный более существенный достоверный регресс показателей аффективного класса Мак-Гилловского болевого опросника, улучшение психологических функций, уменьшение аффективных расстройств при блокаде сегментарных остерецепторов, по нашему мнению, связаны с воздействием на периферический механизм формирования аффективных психологических расстройств у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее.

### Выводы

1. Блокада сегментарных остерецепторов приводит к регрессу хронического болевого синдрома в шее более чем на 50% от исходного уровня. В боль-

шей степени регрессирует аффективная составляющая болевого синдрома.

2. Блокада сегментарных остерецепторов у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее приводит к регрессу тревоги, депрессии, уменьшает избыточную психологическую напряженность, улучшает адаптацию, повышает эмоциональную устойчивость пациентов.

3. Внутрикостные рецепторы играют важную роль в формировании болевого синдрома и изменении эмоционального состояния у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее.

4. Внутрикостные блокады – эффективная технология управления болью и эмоциональными расстройствами у пациентов с хроническим болевым синдромом в шее.

Работа выполнена по плану НИР РУДН, тема №031703-2-693, при поддержке гранта РФФИ №12-06-00146-а.

### ЛИТЕРАТУРА

- Greenberg J., Burns J.W. Pain anxiety among chronic pain patients: Specific phobia or manifestation of anxiety sensitivity? *Behav. Res. Ther.* 2003; 41: 223–40.
- Hasenbring M., Hallner D., Klasen B. Psychological mechanisms in the transition from acute to chronic pain: Over- or underrated? *Schmerz.* 2001; 15: 442–7.
- Григорьева В.Н. Психосоматические аспекты нейрореабилитации. Хронические боли. Н. Новгород: Издательство НГМА; 2004.
- Алексеев В. В. Диагностика и лечение болей в пояснице. *Consilium Medicum.* 2002; 2(2): 96–102.
- Takayoshi M., Toshiro F., Yuzo E., Syuntaro H., Manabu S., Syuji K. et al. Neck neuromuscular treatment for depressive disorders with cervical muscular tension or chronic neck pain. A pilot study. *Open J. of Psychiatry.* 2012; 2: 61–7.
- Takayoshi M., Toshiro F. Treatment for depression with chronic neck pain completely cured in 94.2% of patients following neck muscle treatment. *Neurosci. & Med.* 2011; 2: 71–7.
- Соков Е.Л., Корнилова Л.Е. Внутрикостные блокады – инновационный метод лечения в неврологии. *Боль.* 2008; 4: 43–9.
- Собчик Л.Н. *Введение в психологию индивидуальности. Теория и практика психодиагностики.* М.: Институт прикладной психологии; 1998.

### REFERENCES

- Greenberg J., Burns J.W. Pain anxiety among chronic pain patients: Specific phobia or manifestation of anxiety sensitivity? *Behav. Res. Ther.* 2003; 41: 223–40.
- Hasenbring M., Hallner D., Klasen B. Psychological mechanisms in the transition from acute to chronic pain: Over- or underrated? *Schmerz.* 2001; 15: 442–7.
- Grigorieva V.N. *Psychosomatic aspects of neurorehabilitation. [Chronic pain. Psychosomatic aspects of neurorehabilitation. Khronicheskie boli.]* N. Novgorod: NSMA; 2004. (in Russian)
- Alekseev V.V. Diagnosis and treatment of low back pain. *Consilium medicum.* 2002; 2(2): 96–102. (in Russian)
- Takayoshi M., Toshiro F., Yuzo E., Syuntaro H., Manabu S., Syuji K. et al. Neck neuromuscular treatment for depressive disorders with cervical muscular tension or chronic neck pain. A pilot study. *Open J. Psychiatry.* 2012; 2: 61–7.
- Takayoshi M., Toshiro F. Treatment for depression with chronic neck pain completely cured in 94.2% of patients following neck muscle treatment. *Neurosci. & Med.* 2011; 2: 71–7.
- Sokov E.L., Kornilova L.E. Intraosseous blockades - an innovative method of treatment in neurology. *Bol'.* 2008; 4: 43–9. (in Russian)
- Sobchik L.N. *Introduction to the psychology of personality. Theory and practice of psycho-diagnostics. [Vvedenie v psikhologiyu individual'nosti. Teoriya i praktika psikhodiagnostiki.]* Moscow: Institut prikladnoy psikhologii. 1998. (in Russian)

Поступила 23.12.13  
Received 23.12.13