

ВНУТРИКОСТНЫЕ БЛОКАДЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Е.Л. СОКОВ, ДУЛАМРАГЧАА ПУРЭВ

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии РУДН. Москва. 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.8. Медицинский факультет

Болевой синдром является довольно частой жалобой у пациентов рассеянным склерозом (РС). Причина боли при РС довольно разнообразна. Терапия болевого синдрома представляет трудности в связи кратковременностью положительного эффекта, множеством побочных реакций и постоянным прогрессированием процесса. Нами изучена эффективность применения внутрикостных блокад (ВКБ) при алгических явлениях РС. Результаты проведенного исследования выявили положительный эффект ВКБ в виде снижения интенсивности боли, чувствительных расстройств, спастичности и стабилизации эмоционально-личностного профиля пациентов РС. Также показано несомненное влияние внутрикостной рецепции (ВКР) на формирование афферентных и эфферентных реакций у пациентов с рассеянным склерозом с болевым синдромом.

Болевой синдром является довольно частой жалобой у пациентов рассеянным склерозом (РС) [8-9]. Он может проявить себя не только как симптом РС, но и как симптом сопутствующих коморбидных заболеваний [1, 6, 10]. Хотя лечению болевого синдрома при РС посвящено немало работ, основными проблемами в терапии остаются кратковременность достигаемого положительного эффекта, множество побочных реакций и постоянное прогрессирование основного процесса [7, 10].

В доступной литературе данных о применении метода внутрикостных блокад (ВКБ) при болях у пациентов РС мы не встретили. В то же время ВКБ применяются с выраженным терапевтическим эффектом при болях в спине, артралгиях, тригеминальной невралгии, вертебрально-висцеральных болевых синдромах, КРБС. Эффективность ВКБ обусловлена воздействием на внутрикостные рецепторы, которые оказывают модулирующее, а в условиях их раздражения под действием повышенного внутрикостного давления, облегчающее влияние на сегментарные реакции, что приводит к формированию болевого синдрома [4].

В связи с этим мы применили и изучили эффективность ВКБ при различных болевых синдромах у пациентов РС.

Критериями включения в клиническое исследование были: 1) достоверный диагноз РС по общепринятым критериям Ч.Позер (1983), подтвержденный исследованием головного и спинного мозга; 2) цереброспинальная форма РС по классификации О.А.Хондариана и др. (1983); 3) наличие в течение 1 месяца болевого синдрома в виде сильной и максимально возможной боли по данным визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), не купируемой или малокупируемой другими методами лечения.

Всего в исследование включено 11 пациентов с РС (мужчин - 4, женщин - 7), в возрасте от 36 лет до 78 лет. Средний возраст дебюта РС составил - $30,5 \pm 10,2$ лет. В начале исследования у 4 пациенток отмечался ремиттирующий тип течения основного заболевания в стадии ремиссии, у 7 больных - вторично-прогрессирующий тип течения в стадии стабилизации. Вне обострений больные находились не менее двух месяцев. Степень инвалидизации определяли по общепринятым диагностическим шкалам.

Для оценки эффективности лечения использовались: 1) клиничко-неврологический анализ по шкалам EDSS и FS; 2) анализ болевого синдрома с помощью ВАШ и Руссифицированного Мак-Гилловского Болевого Опросника (РМБО) с анализом двух показателей по общепринятой методике: а) число выбранных дескрипторов - ЧВД; б) ранговый индекс боли - РИБ [2,4]; 3) экспериментально-психологическое исследование: тесты Бека (уровень депрессии), Спилбергера (уровень реактивной и личностной тревожности).

До лечения средние значения составили: EDSS- $5,8 \pm 2,0$, FS- $16,6 \pm 5,5$. К началу лечения у 6 пациентов выявлены нейропатические боли (хронические болезненные дизестезии, невралгия тройничного нерва), у 5 больных обнаружены соматогенные боли (СБ) в виде болезненных мышечных спазмов, грыжи межпозвоковых дисков. Необходимо

отметить, что у пациентов с СБ были выражены миофасциальный и миотонический синдромы.

До начала лечения больные наряду с неврологическим обследованием проходили общеклинические и биохимические исследования крови, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования ЦНС.

Неврологическое и альгологическое обследования пациентов выявили высокую интенсивность боли по ВАШ, выраженные негативные и позитивные признаки нейропатических болей, клинически проявлявшихся полной или частичной потерей чувствительности, дизестезией, гипералгезией и гиперпатией. Эти боли были постоянными при хронической болевой дизестезии и пароксизмальными при тригеминальной невралгии.

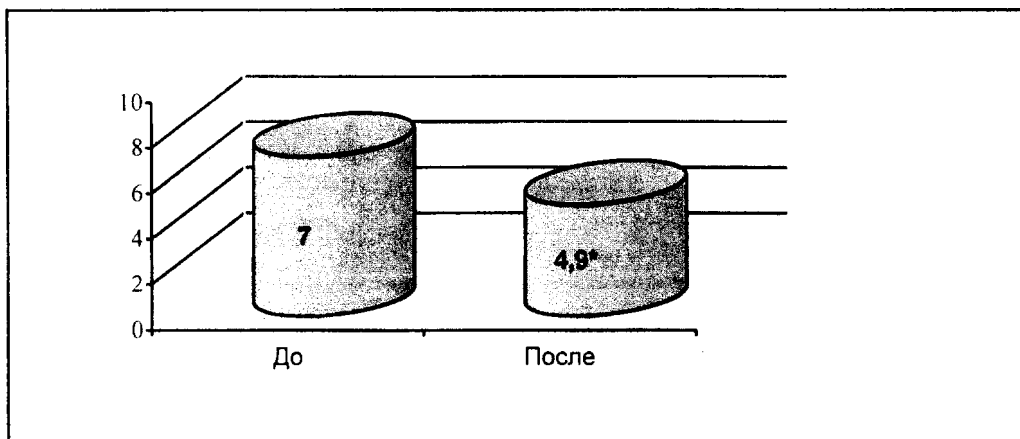
Соматогенные алгические явления описывались как боли с выраженной интенсивностью, возникающие спонтанно или провоцирующиеся движением, ходьбой.

Психологическое тестирование также обнаружило у больных высокий уровень реактивной ($48,8 \pm 9,1$ баллов) и личностной ($47,7 \pm 9,7$ баллов) тревожности, а также депрессии ($16,9 \pm 6,3$ баллов).

ВКБ проводились в процедурном кабинете с соблюдением всех правил асептики и антисептики. При детальном клинко-anamnestическом обследовании пациенты не имели ни возрастных, ни клинических, ни алергологических противопоказаний для проведения ВКБ.

Методика ВКБ. После инфильтрационной анестезии 0,5% - 5 мл раствором лидокаина кожи и мягких тканей до надкостницы, в губчатую ткань кости вводилась внутрикостная игла, через которую, после получения положительной аспирационной пробы, вводилась лекарственная смесь. Состав блокадной смеси: лидокаин 1% - 4-10мл, дексаметазон - 2 мг, аутокровь - 1 - 2мл. На курс лечения 3 - 5 блокад, через 1- 2, а иногда - 4 недели. ВКБ в 7 случаях проводилась в заднюю ость крыла подвздошной кости, 3 больным - в остистые отростки шейных, грудных и поясничных позвонков, 1 пациентке - в скуловую кость. Все больные процедуру ВКБ переносили хорошо.

После курса лечения ВКБ пациенты отмечали уменьшение болевого синдрома, что представлено на рис. 1.

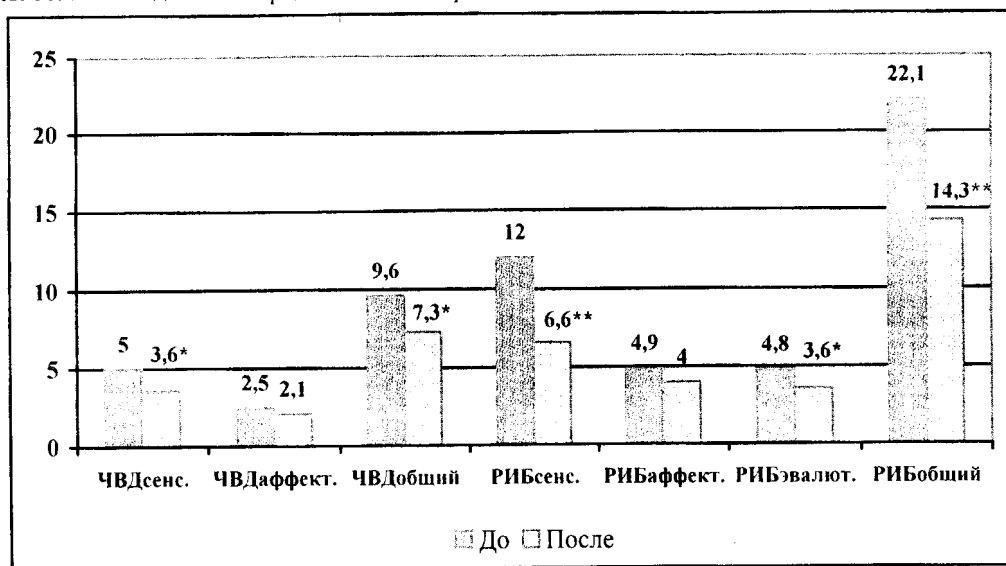


Примечание: * - отличие с $p < 0,05$

Рис. 1. Интенсивность боли до и после лечения ВКБ, в баллах ВАШ

Как видно из рис. 1, после лечения отмечается достоверное снижение интенсивности боли с 7 баллов до 4,9 баллов по данным визуальной аналоговой шкалы ($p = 0,012$). После окончания лечения у 7 больных постоянные боли трансформировались в периодические болевые ощущения и стали их значительно меньше беспокоить.

Все пациенты заполняли РМБО до и после окончания курса лечения ВКБ. Результаты этих исследований представлены на рис.2.



Примечание: ЧВД сенси.- число выбранных сенсорных дескрипторов, ЧВД аффект.- число выбранных аффективных дескрипторов, ЧВД общий – число выбранных дескрипторов общий, РИБ сенси.- ранговый сенсорный индекс боли, РИБ аффект.- ранговый аффективный индекс боли, РИБ эвалют.- ранговый эвалютивный индекс боли, РИБ общий – ранговый общий индекс боли;

* - отличие с $p < 0,05$, ** - отличие с $p < 0,01$.

Рис.2. Динамика показателей РМБО до и после лечения ВКБ

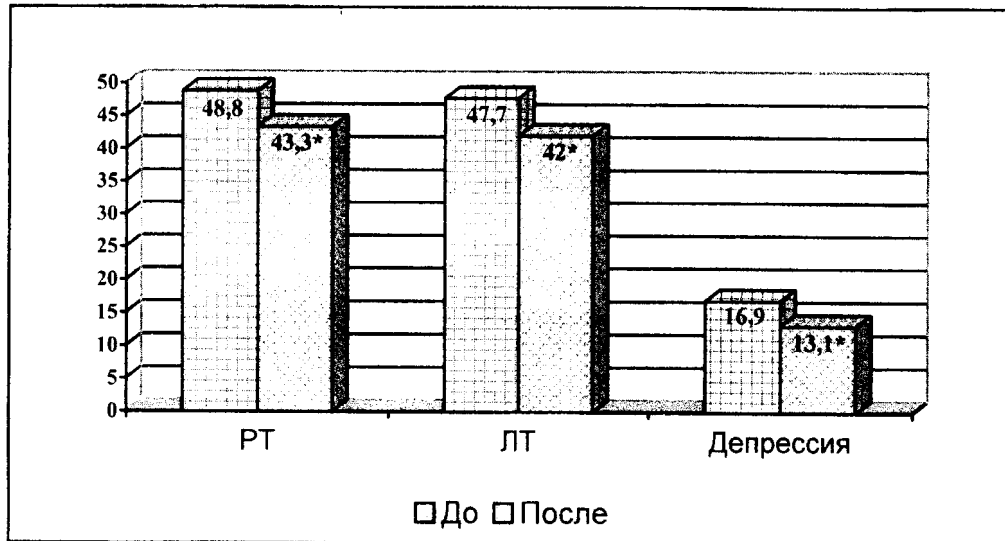
По данным РМБО пациенты после лечения выбирали меньшее количество описательных характеристик боли, что отразилось в достоверном ($p=0,018$) уменьшении числа выбранных сенсорных дескрипторов (ЧВД сенси.), а также менее тяжелые регистры интенсивности рангового индекса боли в сенсорной – РИБ сенси. ($p=0,005$) и эвалютивной – РИБ эвалют. ($p=0,025$) шкалах. Эти изменения отразились в статистически значимом уменьшении как общего числа выбранных дескрипторов – ЧВД общий ($p=0,012$), так и общего рангового индекса боли – РИБ общий ($p=0,005$).

По данным клинико-неврологического обследования пациентов с болевым синдромом до и после лечения ВКБ наблюдалось достоверное улучшение чувствительных расстройств с $2,6 \pm 0,8$ балла до $1,4 \pm 1,0$ баллов ($p=0,005$), что клинически проявилось исчезновением онемения (2 больных), уменьшением гиперестезий (3 пациента) и дизестезий у 5 пациентов. Но полного регресса симптоматики в случаях гиперестезии и дизестезии не наблюдалось. По данным проведенного исследования, ВКБ статистически значимо уменьшали ($p=0,027$) повышенный спастический тонус мышц с $1,7 \pm 1,4$ балла до $1,2 \pm 1,1$ баллов. Так, у одной пациентки нормализовался мышечный тонус, у 55% больных отмечено уменьшение спастичности и нарастание силы в дистальных отделах ног, что выразилось в увеличении длительности ходьбы. Но у двух пациентов после лечения сохранился выраженный спастический мышечный тонус.

Обращает на себя внимание, что в первые 30 секунд введения под давлением лекарственного раствора в губчатую ткань подвздошной кости, пока лидокаин не начал действовать как химический денервант, у некоторых пациентов наблюдался клонус стопы. После начала местного действия анестетика на внутрикостные рецепторы дальнейшее введение препарата в кость уже не вызывало клонуса стопы. Это можно объяснить участием внутрикостных рецепторов в процессах формирования моторных реакций. У 27% пациентов боль стала регрессировать уже после первой ВКБ, у 36% пациентов – после

второй ВКБ и у 18% больных - к концу лечения. Также в одном случае прекратились кардиалгические боли. При чувствительных изменениях и спастичности отмечено эффективное длительное влияние ВКБ при их легкой и умеренной степени инвалидизации.

Также у пациентов до и после лечения был определен психологический профиль, результаты которого представлены на рис.3.



Примечание: * - отличие с $p < 0,01$

Рис.3. Психологические параметры до и после лечения болевого синдрома методом ВКБ, в баллах (по данным теста Спилбергера и опросника Бека)

По данным теста Спилбергера после лечения ВКБ достоверно снизились уровни реактивной ($p=0,003$) и личностной ($p=0,003$) тревожности, а по опроснику Бека понизился и уровень депрессии ($p=0,005$).

Катамнестические исследования показали, что через 6 месяцев среди больных, прошедших лечение ВКБ, положительный эффект сохранился у 45% больных.

Таким образом, эффект от применения метода ВКБ у пациентов с РС выражался в виде уменьшения болевого синдрома (по данным ВАШ и РМБО), спастичности и чувствительных расстройств (по шкале FS), стабилизации эмоционально-личностной сферы (снижение РТ, ЛТ, депрессии), что позволило на относительно длительное время избавить пациентов от выраженных болей. Проведенные исследования свидетельствуют об эффективности ВКБ при лечении болевых синдромов и о несомненном влиянии ВКР на процессы формирования не только афферентных, но и эфферентных реакций при РС. Эффект ВКБ, возможно, связан с механизмом уменьшения афферентации от медленно-проводящих внутрикостных волокон и рецепторов под действием местного анестетика и повышения болевого порога на сегментарном уровне [3, 5].

Литература

1. XVII Всемирный неврологический конгресс. Сообщение 1. XVII World Congress of Neurology. Communication 1. Обзорение иностранной литературы. //Неврологический журнал. – 2002. – т.7. - №1. – С.56.
2. Кузьменко В.В., Фокин В.А., Соков Е.Л. и др. Психологические методы количественной оценки боли. // Советская медицина. – 1986. – №10. – С.44-48.
3. Соков Е.Л. Патогенетические основы эффективности внутрикостных блокад. //Тезисы докладов Российской научно-практической конференции с международным участием, 15-16 мая. - Москва, 2001.-С.19.
4. Соков Л.П., Соков Е.Л., Соков С.Л. Руководство по нейроортопедии – Москва, Изд-во РУДН, 2002.

5. Шевелев О.А., Соков Е.Л., Ходорович Н.А. и др. Внутрикостная рецепция в патогенезе вертебрально-кардиального синдрома. // Вестник РУДН, серия Медицина. – 2000. – №3. – С.139-140.
6. Шмидт Т.Е. Терапия рассеянного склероза. Ричард А. Радик и Дональд Е. Гудкин (Ред.), изд. 2-е – Лондон: М. Дуниц. 2000, 573 с. // Неврологический журнал. – 2001. – № 2 – С. 47-57.
7. Broggi G., Ferroli P., Franzini A. et al. Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: comments on a series of 250 cases, including 10 patients with multiple sclerosis // *Neurol Neurosurg Psychiatry*. – 2000. – Vol. 68. – P. 59-64.
8. Fryze W., Zaborski J., Czlonkowska A. Pain in the course of multiple sclerosis // *Neurol Neurochir Pol.* – 2002. – Vol. 36 (2). – P. 275-284.
9. Kalia L., O'Connor P. The prevalence and significance of pain in multiple sclerosis // *The Canadian Journal of Neurological Sciences*. – 2003. – Vol. 30: Suppl.2. – S 62.
10. Kerns R.D., Kassirer M., Otis J. Pain in multiple sclerosis: a biopsychosocial perspective // *J.Rehabil.Res.Dev.* – 2002. – Vol. 39 (2). – P. 225-232.

INTRAOSSEUS BLOCKADES IN THE TREATMENT OF PAIN SYNDROME IN MULTIPLE SCLEROSIS

SOKOV E.L., DULAMRAGCHAA PUREV

Department of Nervous Diseases and Neurosurgery PFUR. Moscow. 117198. M-Maklaya, 8.
Medical faculty

Pain occurs frequently in multiple sclerosis (MS) and is usually multifactorial, refractory to treatment. We report the results of use intraosseus blockade in 11 patients with high intensity of pain (neuropathic pain-6 patients, musculo-skeletal pain-5 patients). The intensity of pain, some neurological disorders, anxiety and affective distress in patients with MS significantly decreased ($p<0,05$) after treating the pain syndrome by intraosseus blockade. The results of investigation were detected, that intraosseus receptors participate in afferent and efferent system of central nervous system in MS's patients with pain.

Key words: multiple sclerosis, pain syndrome, intraosseus blockade