

Е.А. Статинова, д.м.н., Ю.И. Коценко, кафедра неврологии и медицинской генетики, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Метаболическая терапия хронических вертеброгенных болевых синдромов

За последнее десятилетие в мире регистрируется увеличение частоты дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. По оценке Всемирной организации здравоохранения, распространенность хронической боли в спине достигает 20-30% [1, 3]. Эпидемиологические данные ВОЗ свидетельствуют о том, что в развитых странах около 80-85% населения трудоспособного возраста (20-70 лет) страдает периодическими болями в спине, среди которых около 84% отмечают затянувшийся болевой эпизод в течение жизни [4, 6], а у 15% пациентов боль носит интенсивный характер. В Украине до 20% работающего населения ежегодно оказываются временно нетрудоспособными из-за болей в спине [2].

На основании анализа проспективных исследований были определены медицинские, психосоциальные, профессиональные, социодемографические факторы, предполагающие хронизацию вертеброгенного болевого синдрома. Манифестация дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника связана с нарушением биомеханики позвоночника и компрессией васкулярных и нейрональных структур протрузией межпозвоночных дисков или имеющимися остеофитами. Дегенерация позвонковых сегментов обусловлена влиянием ряда факторов: гравитационного – перераспределение осевой нагрузки на позвоночник (тяжелая физическая нагрузка, избыточная масса тела, плоскостопие и т.д.), динамического (длительное вынужденное положение, подъем тяжести, вибрация и т.д.), дисметаболического (расстройства трофики тканей позвоночника, вследствие дисгемических нарушений), генетического и ряда других [5, 7]. Клинические проявления дебютируют, как правило, рефлекторными синдромами и могут за короткое время трансформироваться в корешковые и/или корешково-сосудистые синдромы.

Несмотря на широкий арсенал общепринятых консервативных способов и методов лечения болевого синдрома, результаты терапии пациентов с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника не всегда дают ожидаемый эффект и нередко остаются малоэффективными. Поэтому поиск новых комбинаций медикаментозного лечения хронических вертеброгенных болевых синдромов определяет актуальность проблемы и необходимость дальнейшего поиска решения.

Цель исследования – оценить эффективность метаболической терапии в лечении хронических вертеброгенных болевых синдромов с использованием комбинации нейротропных витаминов (Нейробион) и двух нуклеотидов (Келтикан) в сочетании с лорноксикамом (Ксефокам).

Материалы и методы

Обследовано 53 пациента (мужчин – 31, женщин – 22) в возрасте 32-56 лет (средний возраст 49,6±3,9), которые находились на лечении в неврологическом отделении № 1 Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения с хроническим пояснично-крестцовым радикулитом, у которых ведущей жалобой был длительный болевой синдром. Всем больным было проведено комплексное клинико-неврологическое, клинико-инструментальное (спиральная компьютерная томография или магнитно-резонансная томография)

пояснично-крестцового отдела позвоночника, электронейромиография) обследование. С целью исключения соматического болевого синдрома проводился диагностический скрининг, включающий дополнительный спектр клинико-лабораторных, клинико-инструментальных обследований. Для объективизации болевого синдрома использовали дополнительные шкалы: визуальная аналоговая шкала (Visual Analog Scale – VAS) для определения субъективного ощущения боли в момент исследования и в динамике, краткий опросник эмоциональной окраски боли (Brief Pain Inventory – BPI, Freynhagen R. et al., 2006) и опросник боли (PainDetect Questionnaire – PD-Q, Freynhagen R. et al., 2006). Нами разработана субъективная шкала оценки клинических жалоб (СШКЖ) (табл. 1), которая основана на анализе характера и степени выраженности жалоб пациентов при первичном осмотре и в динамике через 10 и 20 дней от начала медикаментозной терапии. При отсутствии соответствующих жалоб наблюдаемые пациенты получали 0 баллов, при легких – 1, умеренных – 2, выраженных – 3 балла. Суммарное количество баллов по СШКЖ от 0 до 2 нами было принято за норму, от 3 до 6 – легкие расстройства, от 7 до 10 – умеренные и от 11 до 15 баллов – выраженные расстройства.

Жалобы	1-й день терапии	15-й день терапии	30-й день терапии
Боль в пояснице	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Головокружение	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Прихрамывание	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Депрессия	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Тревога	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Интерпретация	0 – отсутствуют, 1 – легкие, 2 – умеренные, 3 – выраженные		

Критериями включения в исследование были следующие показания: возраст 18-70 лет, вертеброгенный хронический болевой синдром, чувствительные нарушения по корешковому типу, согласие пациента на участие в исследовании. Критерии исключения: наличие остеопороза, суставного синдрома, декомпенсированной тяжелой соматической патологии.

Полученные данные обработаны статистическими методами, которые предусматривают расчет средних величин и их стандартных ошибок с использованием программ Excel 7.0, Statistica 6.0.

Результаты

При проведении клинико-неврологического обследования у всех пациентов выявлены клинические проявления остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника в виде корешкового синдрома. Люмбалгия имела место у 11 (20,8%) больных, люмбоишиалгия – у 18 (34%), мышечно-тонический синдром – у 48 (90,5%), поражение правого корешка – у 29 (54,7%), левого – у 24 (45,3%) пациентов.

У всех больных выявлена анталгическая походка с прихрамыванием на правую (53,9%) или левую (46,1%) ногу, 3 (5,7%) пациента использовали трость для ходьбы. Сколиотическое искривление поясничного отдела позвоночника выпуклостью вправо отмечалось у 12 (22,6%), влево – у 6 (11,3%) больных, у 17 (32,1%) был выявлен сглаженный поясничный лордоз, у 19 (35,8%) – положительный симптом Бонне. Положение в постели у 16 (30,2%) пациентов было вынужденное, симптом Амосса обнаружен у 29 (58,5%), симптом посадки – у 49 (92,5%) участников обследования.

При поступлении все больные отмечали боль в поясничной области, при этом у 28 (53,4%) пациентов она иррадиировала в одну ногу, у 25 (46,6%) – в обе. Усиление болевого синдрома провоцировалось кашлем у 14 (26,1%), чиханием – у 7 (13,2%) и физической нагрузкой – у 23 (43,7%). Пальпаторно диагностирована болезненность паравертебральных точек у 44 (82,6%) пациентов, остистых отростков – у 18 (34,6%), точек Вале – у 42 (79,3%) и Гара – у 6 (11,3%) больных.

Клиническое поражение двигательного корешка на уровне L2-L3 выявлено у 8 (15,1%) пациентов, L3-L4 – у 11 (20,8%) человек, L4-L5 – у 12 (22,6%), L5-S1 – у 22 (41,5%) больных. Неврологическая симптоматика у 7 (13,2%) пациентов сопровождалась односторонней гипорефлексией коленных рефлексов и у 1 (1,9%) – двусторонней. Гипорефлексия одного из ахилловых рефлексов имела место у 27 (50,9%), двух – у 21 (39,6%) больного, у 3 (5,7%) выявлена арефлексия ахиллового рефлекса. Гипотрофия икроножной мышцы выявлена у 3 (5,7%) больных. У 16 (30,2%) пациентов диагностирован периферический монопарез в стопе со снижением мышечной силы до 3 баллов у 12 (22,6%) и 4 баллов – у 4 (7,5%) больных. Выявлены положительные симптомы натяжения: Ласега – у 33 (62,5%), Дежнерина – у 21 (39,6%), Мацкевича – у 17 (32,7%), Вассермана – у 7 (12,9%) и Нери – у 5 (9,4%) больных.

Клиническое поражение чувствительного корешка зафиксировано в виде чувства онемения в ногах по переднебоковой поверхности у 10 (18,6%)



Е.А. Статинова

больных, боковой – у 12 (22,6%) и задней – у 31 (58,9%) пациента, гипестезия по корешковому типу на уровне L2-L3 выявлена у 9 (17%), L3-L4 – у 11 (20,9%), L4-L5 – у 12 (22,6%), L5-S1 – у 21 (39,6%) обследованного.

Вегетативно-сосудистые нарушения отмечались у 47 (88,7%) больных, где гипогидроз имел место у 13 (24,5%), гипергидроз – у 15 (28,3%), гипотрихоз – у 9 (17%), бледные участки кожи с сохраненной пульсацией периферических артерий – у 21 (39,6%), гиперемия в иннервируемом дерматоме – у 16 (30,2%), мраморный оттенок кожи – у 24 (45,3%), похолодание конечностей – у 14 (26,4%) пациентов.

Проявления болевого синдрома оценивались по VAS, которая показала умеренную степень выраженности болевого синдрома, где среднее значение составило 7,92±0,21 балла. Среди всех пациентов в 15% случаев выявлена легкая степень боли, в 64,2% – умеренная и в 20,8% – тяжелая. При оценке боли по PD-Q с высокой вероятностью установлено наличие невропатического компонента боли у 90,6% пациентов, что составило 32,4±0,09 балла. Согласно данному опроснику 14 (26,4%) больных отмечали постоянную боль, 23 (43,4%) – постоянную боль с периодами усиления, 9 (17%) – периодическую боль без ощущений в межприступный период и 7 (13,2%) человек ощущали приступы боли с болевыми ощущениями в промежутках между ними. Оценивая выраженность характера клинических жалоб по СШКЖ, выявлена легкая степень в 12,7% случаев, умеренная – в 53,2% и выраженная – в 34,1%.

При проведении МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника у пациентов выявлены изменения в межпозвоночных дисках в виде грыж и протрузий в сегментах L3-L4 (18,7%), L4-L5 (38,4%), L5-S1 (42,9%), размерами до 0,3 см у 32,7%, 0,3-0,5 см – у 48,2% и 0,5-0,8 см – у 19,1% больных, деформирующий спондилез (90,6%) и спондилоартроз (92,6%). По данным электронейромиографического исследования, выявлено снижение М-ответа по корешковому типу у 17,5% пациентов, изменений при выполнении электронейромиографии не выявлено у 82,2% больных.

Все пациенты получали комплексное медикаментозное лечение и в зависимости от комбинации терапии были разделены на три группы. Представители I группы (Gr I) – 27 (50,9%) человек получали лорноксикам (Ксефокам) в дозе 16 мг/сут внутримышечно в течение 10 дней с последующим переходом

Продолжение на стр. 14.

Е.А. Статинова, д.м.н., Ю.И. Коценко, кафедра неврологии и медицинской генетики, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Метаболическая терапия хронических вертеброгенных болевых синдромов

Продолжение. Начало на стр. 13.

на пероральный прием лорноксикама (Ксефокам рапид) по 8 мг/сут в течение 10 дней. Пациентам II группы (Gr II), в количестве 26 (49,1%) человек, назначали лорноксикам (Ксефокам) в дозе 16 мг/сут внутримышечно сроком в 10 дней с последующим переходом на пероральный прием лорноксикама (Ксефокам рапид) в таблетках по 8 мг/сут в течение 10 дней. Параллельно пациентам Gr II проводилась комбинированная метаболическая терапия с использованием Келтикана по 1 капсуле 3 раза в день в течение 1 мес и Нейробиона по 3 мл в/м через день на протяжении 10 дней, затем по 1 таблетке 3 раза в день сроком в 1 мес.

Фармакологические эффекты Нейробиона определяются комбинацией нейротропных витаминов группы В, которые используются при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника. Келтикан – это комбинация двух нуклеотидов (уридина и цитидина), которые являются нейротрофическими лекарственными субстанциями, играющими ключевую роль в молекулярных метаболических процессах. Экзогенное восполнение этих веществ способствует восстановлению нарушенных функций нейронов. Затем происходит нормализация измененного метаболизма и ускорение регенерации, что четко коррелирует с регрессом клинической симптоматики.

После проведенной медикаментозной терапии у пациентов обеих групп отмечен регресс неврологической симптоматики в виде уменьшения болевого синдрома и корешковых проявлений различной степени выраженности.

Группы	СШКЖ		
	1-й день	10-й день	20-й день
Gr I	11,2±0,2	7,24±0,16*	4,97±0,32*
Gr II	10,9±0,13	5,81±0,19*#	2,32±0,22*#

* Различие статистически значимо по сравнению с показателями до лечения (p<0,05),
Различие статистически значимо по сравнению с показателями Gr I в соответствующий период (p<0,05).

По данным СШКЖ, выявлено статистически значимое (p<0,05) снижение выраженности клинических жалоб, где на 20-й день терапии у больных Gr I было 4,97±0,32 балла и у пациентов Gr II – 2,32±0,22 балла, по сравнению с показателями до лечения 11,2±0,2 и 10,9±0,13 балла соответственно (табл. 2). При этом если до лечения статистически значимого различия степени выраженности клинических жалоб не выявлено (p>0,05), то на 10-й день в Gr II таковая в среднем

была ниже, чем в Gr I (5,81±0,19 и 7,24±0,16 балла соответственно, p<0,05). Статистически значимое различие степени выраженности клинических жалоб между группами сохранилось и на 20-й день (p<0,05).

Группы	VAS		
	1-й день	10-й день	20-й день
Gr I	7,85±0,22	5,98±0,24*	3,47±0,61*
Gr II	7,97±0,16	5,42±0,11*#	3,11±0,33*

* Различие статистически значимо по сравнению с показателями до лечения (p<0,05),
Различие статистически значимо по сравнению с показателями Gr I в соответствующий период (p<0,05).

При анализе динамики болевого синдрома по шкале VAS на 20-й день после начала терапии у пациентов Gr I отмечено уменьшение (p<0,05) среднего значения ощущения боли до 3,47±0,61 балла по сравнению с показателями до начала лечения (7,85±0,22 балла), у больных Gr II также отмечено уменьшение среднего значения (p<0,05) выраженности боли до 3,11±0,33 балла (до начала лечения оно составляло 7,97±0,16 балла). До лечения статистически значимого различия степени выраженности боли по VAS не выявлено (p>0,05), при этом на 10-й день степень выраженности болевого синдрома в Gr II в среднем была ниже, чем в Gr I (5,42±0,11 и 5,98±0,24 соответственно, p<0,05). Статистически значимого различия степени выраженности боли по VAS между группами на 20-е сутки не выявлено (p>0,05) (табл. 3).

При оценке эмоциональной окраски боли по ВРІ до лечения средняя величина степени болевого синдрома составила 3,57±0,09 балла в Gr I, 3,21±0,17 балла в Gr II. К 10-му дню медикаментозной коррекции выявлено снижение боли по ВРІ у больных Gr I (2,12±0,11 балла) и Gr II (2,46±0,23 балла).

Группы	ВРІ		
	1-й день	10-й день	20-й день
Gr I	3,57±0,09	2,12±0,11*	1,58±0,33*
Gr II	3,21±0,17	2,46±0,23*	2,06±0,6*

* Различие статистически значимо по сравнению с показателями до лечения (p<0,05).

Согласно ВРІ на 20-е сутки от начала медикаментозной терапии у пациентов Gr I отмечено снижение (p<0,05) уровня эмоциональной



Рис. Динамика неврологических нарушений до и после лечения

характеристики боли в среднем до 1,58±0,33 балла по сравнению с показателями до лечения (3,57±0,09 балла), у больных Gr II выявлено достоверное снижение (p<0,05) показателя боли в среднем до 2,06±0,6 балла в сравнении с уровнем до лечения (3,21±0,17 балла). При динамическом наблюдении за пациентами статистически значимого различия в среднем значении боли по шкале ВРІ между группами выявлено не было (табл. 4).

К завершению медикаментозной терапии у больных Gr I отмечено снижение среднего значения боли по PD-Q (p<0,05) до 21,58±0,21 балла по сравнению с показателем до лечения (32,97±0,19 балла). У пациентов Gr II показатель боли уменьшился (p<0,05) по сравнению с показателем до применения терапии до 18,21±0,12 балла. До лечения статистически значимого различия степени выраженности боли по PD-Q не выявлено (p>0,05).

Группы	PD-Q		
	1-й день	10-й день	20-й день
Gr I	32,97±0,19	28,45±0,12*	21,58±0,21*
Gr II	31,58±0,14	24,98±0,16*#	18,21±0,12*#

* Различие статистически значимо по сравнению с показателями до лечения (p<0,05),
Различие статистически значимо по сравнению с показателями Gr I в соответствующий период (p<0,05).

На 10-й день степень выраженности боли в Gr II в среднем была ниже, чем в Gr I (18,21±0,12 и 21,58±0,21 соответственно, p<0,05). Статистически значимое различие степени выраженности боли по PD-Q между группами сохранилось на 20-й день, где в Gr I оно составило 21,58±0,21 балла, в Gr II – 18,21±0,12 балла (p<0,05) (табл. 5).

Уменьшение степени проявления симптомов натяжения в обеих группах выявлено у 47 (88,7%) пациентов. Среди всех участников значительное регрессирование симптома Ласега наблюдалось в Gr I у 29,3% больных – с угла 30° до 60°, у 11,6% – с угла 40° до 60°, в Gr II у 43,1% пациентов симптом выявлен с угла 30° до 70°, у 14,2% – с угла

45° до 80°. Объективно отмечено улучшение чувствительности у 69,3% больных Gr I и у 92,1% пациентов Gr II (рис.).

Выявлено более быстрое уменьшение степени выраженности болевого синдрома по VAS у больных Gr I на 4,38 балла и Gr II – на 4,86 балла, по PD-Q снижение боли в Gr II было более значительным (18,21±0,12 балла) по сравнению с Gr I (21,58±0,21 балла), улучшение чувствительности в Gr I у 32,5% больных, в Gr II – у 73,9% и восстановление эмоционально-личностных функций у 57,9% пациентов Gr I, у 68,1% – в Gr II.

Выводы

Показана эффективность метаболической терапии с использованием Нейробиона и Келтикана в лечении вертеброгенных болевых синдромов. Выявлено положительное влияние предложенной схемы терапии, включающей Ксефокам, Нейробион и Келтикан, на чувствительные нарушения, выраженность болевого синдрома, обусловленного дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

Литература

- Алексеев В.В., Баринев А.Н., Кукушкин М.Л. Боль: руководство для врачей и студентов / под ред. Н.Н. Яхно. – М., МедПресс, 2009. – 302 с.
- Данилов А.Б., Жаркова Т.Р. Хроническая радикулопатия: новые возможности терапии // РМЖ. Специальный выпуск «Болевой синдром». – 2010; 18: 15-19.
- Ann Y., Lee S.H., Lee J.H. et al. Transforaminal percutaneous endoscopic lumbar discectomy for upper lumbar disc herniation: clinical outcome, prognostic factors, and technical consideration // Acta Neurochir 2009; 151: 199-206.
- Akcali G.E., Iskender A., Demiraran Y., Kayikci A., Yalcin G.S., Cam K., Balcioglu Y.O. Randomized comparison of efficacy of paracetamol, lornoxicam, and tramadol representing three different groups of analgesics for pain control in extracorporeal shockwave lithotripsy // J. Endourol. – 2010 Apr. – 24 (4). – 615-620.
- Amin S., Yosry M., El D.I. The effect of the addition of lornoxicam (xefocam) intrarticularly on the WOMAC Scale in patients undergoing arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction // Middle East J. Anesthesiol. – 2011. – 21 (1). – 15-21.
- Dolmatova E.V., Imaev A.A., Lubnin A.Y. «Scheduled» dosing of lornoxicam provides analgesia superior to that provided by «on request» dosing following craniotomy // Eur. J. Anaesthesiol. – 2009. – 26 (8). – 633-7.
- Horterer H., Seebach S. Эффективное лечение вертеброгенной периферической нейропатии: быстрый регресс симптомов, обусловленный регенерацией нейронов // МНЖ, 2010; 8 (38): 68-70.