

А.Б. Ситель

Е.Б. Тетерина

Центр мануальной терапии
Минздрава Российской
Федерации, Москва

Ключевые слова:

остеохондроз позвоночника,
туннельные компрессионные
синдромы, лечение,
Мидокалм.

МИДОКАЛМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КОМПРЕССИОННЫМИ СПОНДИЛОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Резюме. Изучена эффективность Мидокалма в комплексном лечении больных с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника.

Установлено, что включение в комплекс лечения Мидокалма, снижающего спастичность и ригидность мышечной сферы, ускоряет регресс патологической клинической симптоматики.

Центр мануальной терапии Минздрава Российской Федерации (Москва) рекомендует включать Мидокалм в схему лечения больных с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника.

Лечение больных с компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника является актуальной задачей современной медицины. По данным Всемирной организации здравоохранения, у $\frac{2}{3}$ населения земного шара возникает корешковая и суставная боль с разной степенью выраженности, обуславливающая временную, а часто и стойкую утрату трудоспособности (Огиенко Ф.Ф., 1972; Коган О.Г. и соавт., 1983; Попелянский Я.Ю., Попелянский А.Я., 1985; Веселовский В.П., 1994; Albeck M.J., 1996).

Как свидетельствуют данные исследований последних лет, проведенных в Центре мануальной терапии Минздрава Российской Федерации (Москва), одним из этиопатогенетических факторов развития остеохондроза являются функциональные блокады (ФБ) в позвоночнике, возникающие в самом начале жизни — при рождении, во время прохождения родовых путей (подвывих атланта и др.). Количество ФБ может увеличиваться в процессе жизни под воздействием различных неблагоприятных факторов (микротравмы, неловкие некоординируемые движения, передозировка физическими упражнениями, поднятие тяжестей, дистресс и др.).

При ФБ возникает неподвижность в дугоотростчатом суставе определенного двигательного сегмента позвоночника, в результате чего пульпозное ядро межпозвонкового диска, подстраивающееся, как ртутный шарик, под центр тяжести, смещается в заднюю, переднюю или боковую часть диска (чаще в заднюю). При постоянном давлении на различные отделы сухожильного кольца в нем возникают трещины, приводящие к местному асептическому воспалению с высвобождением серотонина, простагландинов и других медиаторов воспаления, которые в свою очередь приводят к рефлекторному раздражению связок, сухожилий и спазму мышц. Возникает боль местного характера: дорсалгия, люмбалгия, цервикалгия.

Способствующим патогенетическим фактором является то, что в венах позвоночника нет венозных клапанов, и в очаге поражения возникает венозный застой, поддерживающий продолжительное мышечное сокращение. Со временем такое продолжительное сокращение мышц обуславливает ишемию мышечной ткани за счет уменьшения локального кровообращения. В результате может возникать локализованный фиброз (Supik I.F., Broom M.J., 1994). В дальнейшем увеличивается количество трещин в сухожильном кольце, нарастают асептическое воспаление и венозный стаз, рефлекторный спазм мышц и образуются 1–2 мм задние протрузии, раздражающие заднюю продольную связку и вызывающие боль склеротомного характера с иррадиацией: люмбоишалгия, цервикобрахиалгия и др. В следующей стадии заболевания величина протрузии увеличивается до 5–6 мм и более, возникают задние и заднебоковые межпозвонковые грыжи. По полученным в Центре мануальной терапии данным межпозвонковые грыжи непосредственно не компремируют нерв или сосуд. Клинические проявления заболевания, в том числе и резко выраженный болевой синдром, возникают за счет отека, набухания и асептического воспаления корешка, что подтверждается данными магнитно-резонансных (МР), ультразвуковых и электронейромиографических (ЭНМГ) исследований. На ЭНМГ в этой стадии болезни всегда регистрируются явления аксонопатии и демиелинизации корешка (Беляков В.В., 2002; Кузьминов К.О., 2002). Часто отек и набухание спинномозгового нерва с асептическим воспалением отмечают на вышележащем уровне. Это объясняют проводившиеся в течение ряда лет практические наблюдения, когда при грыже диска L₅–S₁ страдает корешок не S₁, а L₅ (Lewit K., 1983; Croft P. et al., 1995). Полученные новые данные позволяют отнести **клинические проявления сдавливания спинномозгового нер-**

ва при межпозвонокових грыжах к туннельным компрессионным сосудистым синдромам.

В связи с новыми данными об этиопатогенетических механизмах остеохондроза позвоночника меняется техника врачебного воздействия при различных клинических проявлениях спондилогенных заболеваний. Максимального внимания требуют больные с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника, у которых в клинической картине заболевания содержится весь спектр этиопатогенетических факторов: отек и набухание ткани, затруднение венозного оттока, асептическое воспаление нерва, выраженное напряжение и ригидность мышц, в результате длительного и труднокупирующегося болевого синдрома — признаки астенизации и истощения нервной системы. Противоотечные, противовоспалительные препараты, венотоники и средства, снижающие проницаемость сосудистой стенки, в настоящее время широко применяют для лечения этих больных. В отечественной и зарубежной литературе нами не найдено данных об обязательном включении в схему лечения этих больных средств, снижающих напряжение и ригидность мышечной сферы, нормализующих функциональное состояние нервной системы. К таким препаратам, обладающим центральными Н-холинолитическими свойствами, угнетающим каудальную часть ретикулярной формации ствола мозга и обладающим спазмолитической и миорелаксирующей активностью, относится **толперизон (Мидокалм)**.

Цель исследования — изучение эффективности Мидокалма в комплексном лечении больных с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника.

Для достижения поставленной цели проведено обследование и лечение 99 больных с туннельными компрессионными синдромами поясничного остеохондроза в возрасте от 21 года до 72 лет (54 женщины и 45 мужчин). Больных распределили на две группы, сопоставимые по полу и возрасту.

1-я группа — 53 больных, получавших комплексное лечение, включающее противовоспалительные и противоотечные средства, препараты, снижающие проницаемость сосудистой стенки, мануальную терапию.

2-я группа — 46 больных, которым в комплекс лечения был добавлен Мидокалм по разработанной схеме:

- 1-й день — 50 мг×2 раза в сутки;
- 2-й день — 50 мг×3 раза в сутки;
- 3-й день — утром и днем по 50 мг, на ночь — 100 мг;
- 4-й день — утром и вечером по 100 мг, днем — 50 мг;
- 5–11-й день — по 100 мг×3 раза в сутки;
- 12–15-й день — снижали дозировку по 50 мг в той же последовательности.

Диагноз «межпозвоноковая грыжа» устанавливали по данным рентгеновской томографии поясничного отдела позвоночника, компьютерной (КТ) и МР-томографиям. При анализе простран-

ственного расположения межпозвоноковых грыж в поясничном отделе позвоночника срединная локализация выявлена в 1-й группе у 10 (18,9%), во 2-й — у 8 (17,4%) больных. Заднебоковая локализация межпозвоночных грыж в 1-й группе выявлена у 43 (81,1%), во 2-й — у 38 (82,6%) больных.

По исходным данным КТ у больных со срединными грыжами L₃–L₅, L₄–L₅ или L₅–S₅ с моно- или полирадикулярными поражениями корешков L₄, L₅ или S₁ компрессионный синдром характеризовался выраженной болью, усиливающейся при движениях. Симптомы натяжения нижнепоясничных корешков были выражены незначительно, а у некоторых больных отсутствовали. Ахиллов рефлекс отсутствовал или был снижен. У отдельных обследованных больных определяли гипестезию в зоне пораженных корешков. Вертебральный статус характеризовался статодинамическими нарушениями с вынужденными наклонами туловища вперед у 15 (15,3%) больных, в части случаев — до 90°, сколиозом, кифозом, часто грубым, выраженным ограничением наклона назад и в сторону дуги сколиоза. Наклон вперед у пациентов не был ограничен. Часто больные принимали позицию с максимальным сгибанием поясничного отдела позвоночника, приподнятой головой и сгибанием нижних конечностей в коленных и тазобедренных суставах, чем достигалось увеличение просвета позвоночного канала в переднезаднем направлении.

По исходным данным КТ у больных с заднебоковыми грыжами выявляли моно- и полирадикулярные поражения корешков на одном, двух или трех уровнях. Компрессионный синдром характеризовался выраженной болью, усиливающейся при кашле, чиханье, движении. Пациент мог находиться в покое без болевых ощущений не более часа. Симптомы натяжения нижнепоясничных корешков были выражены у всех больных, ахиллов рефлекс был снижен или отсутствовал. У 54 (54,5%) пациентов наблюдали фибриллярные подергивания мышц. В вертебральном статусе отмечены статодинамические нарушения с наклоном туловища в сторону, сколиозом, ограничением наклона вперед в поясничном отделе позвоночника до 15–45° и в сторону дуги сколиоза — у 27 (27,4%) пациентов. Согласно данным табл. 1 больные 1-й и 2-й групп сопоставимы по основной клинической симптоматике.

В качестве критериев клинической эффективности в лечении пациентов с туннельными компрессионными синдромами поясничного отдела позвоночника использовали регресс болевых ощущений и симптомов натяжения у больного, восстановление функции позвоночника и мышечной составляющей (вертебральный синдром). При оценке восстановления функции позвоночника исходили из понятия о нем как о едином целостном органе. При восстановлении функции позвоночника у больного достигался объем движений в поясничном отделе позвоночника при сгибании, разгибании и боковых наклонах, характерный для нормального функционирования. Но при исследовании пассивных движений установлено, что у него оставалось

ограничение подвижности в пояснично-крестцовом переходе или между L₄-L₅. Вышележащие отделы позвоночника брали на себя функцию движения. В связи с этим формировался и новый двигательный стереотип. Пациент мог сказать, что до болезни при сгибании в поясничном отделе позвоночника он не доставал кончиками пальцев пола, а после лечения стал доставать или, наоборот, до болезни мог достать пола, а после лечения не может. Оба варианта характерны для нормальной функции сгибания в поясничном отделе позвоночника, поэтому мы считали, что функция восстановилась. Если по-прежнему сохранялись выпавший ахиллов рефлекс или нарушения чувствительности, которые не беспокоили больного, мы полагали, что клиника компрессионного синдрома регрессировала. Если после лечения функция тыльного сгибания стопы не восстанавливалась, следовательно, полного клинического выздоровления пациента не наступило.

Таблица 1
Клиническая симптоматика больных с туннельными компрессионными синдромами спондилогенных заболеваний

Симптом	1-я группа		2-я группа	
	п	%	п	%
Анталгическая поза со статодинамическими нарушениями	45	84,9	38	82,6
Гиперлордоз поясничного отдела	2	3,8	1	2,2
Сглаженность поясничного лордоза	43	81,1	39	84,8
Лордоз нижнегрудного отдела позвоночника	18	33,9	15	32,6
Кифоз поясничного отдела позвоночника	8	15,1	6	13,0
Блокада L ₅ -S ₁	53	10,0	46	100
Блокада L ₄ -L ₅	48	90,5	40	86,9
Блокада L ₃ -L ₄	26	49,0	24	52,1
Блокада L ₂ -L ₃	12	22,6	10	21,7
Блокада L ₁ -L ₂	8	15,1	7	15,2
Блокада в пояснично-грудном переходе и нижнегрудном отделе позвоночника	44	83,0	38	82,6
Функциональная блокада в шейно-грудном переходе	53	100	46	100
Функциональная блокада в крестцово-подвздошных сочленениях	53	100	46	100
Тоническое напряжение длинных мышц спины	53	100	46	100
Тоническое напряжение подвздошно-поясничной мышцы	43	81,1	37	80,4
Тоническое напряжение приводящих мышц бедра	53	100	46	100
Тоническое напряжение грушевидной мышцы	6	11,3	6	13,0
Тоническое напряжение трехглавой мышцы голени	47	88,6	40	86,9
Слабость задней группы мышц бедра	17	32,0	15	32,6
Тоническое напряжение отводящих мышц бедра	13	24,5	13	28,2
Слабость прямых и косых мышц живота	53	100	46	100
Выпавший ахиллов рефлекс	27	50,3	24	52,1
Снижение ахиллова рефлекса	23	43,4	22	47,8
Снижение коленного рефлекса	11	20,7	11	23,9
Гипестезия в зоне иннервации корешка S ₁	18	33,3	16	34,7
Гипестезия в зоне иннервации корешка L ₅	10	18,8	8	17,3
Гипестезия в зоне иннервации корешка L ₄	8	15,0	6	13,0
Синдром кокцигодинии	8	15,1	6	13,0
Вегеталгический синдром	7	13,2	7	15,2

Всем больным до и после лечения проводили нейроортопедическое обследование с оценкой статодинамических нарушений, исследованием объема функциональных движений в каждом позвоночно-двигательном сегменте, мышечно-тони-

ческих нарушений с использованием мануального обследования и оценки ФБ по Стоддарту:

- 0 степень — функциональный анкилоз;
- I степень — минимальная подвижность в суставе;
- II степень — ограничение подвижности в суставе;
- III степень — нормальная подвижность в суставе;
- IV степень — повышенная подвижность.

В процессе лечения регресс жалоб и объективной клинической симптоматики отмечен в обеих группах больных. Считаем, что **наиболее объективным критерием клинических проявлений компрессионных синдромов остеохондроза позвоночника является степень выраженности ФБ**. Поэтому статистическую обработку материала проводили по степени выраженности ФБ до и после лечения в 1-й и 2-й группах больных. Регресс степени выраженности ФБ до и после лечения у пациентов с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника статистически достоверен во всех двигательных сегментах при включении в комплекс Мидокалма (табл. 2). Это свидетельствует о том, что весомым фактором, влияющим на конечный результат выздоровления больного при туннельных компрессионных синдромах спондилогенных заболеваний, является спастичность и ригидность мышц. Включение в комплекс лечения Мидокалма, снижающего спастичность и ригидность мышечной сферы, ускоряет регресс патологической клинической симптоматики. Центр мануальной терапии Минздрава Российской Федерации (Москва) рекомендует включать Мидокалм в схему лечения больных с туннельными компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника.

Таблица 2
Степень выраженности функциональных блокад в 1-й и 2-й группах больных

Функциональная блокада	Группа		Коэффициент корреляции, r ₁₋₂
	1-я	2-я	
D ₁₂ -L ₁	3,85±0,81	3,30±0,52	<0,001
L ₁ -L ₂	3,94±0,92	3,32±0,89	<0,001
L ₂ -L ₃	3,8±0,63	3,26±0,88	<0,001
L ₃ -L ₄	3,99±0,72	3,12±0,46	<0,001
L ₄ -L ₅	3,24±0,41	2,71±0,48	<0,001
L ₅ -S ₁	3,01±0,57	2,42±0,49	<0,001

ЛИТЕРАТУРА

Беляков В.В. (2002) Электронейромиография в практике мануального терапевта. Мануальная терапия, 4: 22–28.

Веселовский В.П. (1994) Влияние ноцицептивной импульсации на патоморфоз вертеброгенных заболеваний. Вертеброневрология. Казань, 1: 7–8.

Коган О.Г., Шмидт И.Р., Толостокоров А.А. и др. (1983) Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 231 с.

Кузьминов К.О. (2002) Клинико-ультрасонографическая диагностика рефлекторных компрессионных синдромов поясничного остеохондроза. Автореф. дис. ... канд. мед. наук.

Огиенко Ф.Ф. (1972) Биомеханика позвоночника и люмбаго-ишалгия: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Днепропетровск, 32 с.

Попелянский Я.Ю., Попелянский А.Я. (1985) Пропедевтика вертеброгенных заболеваний нервной системы, Казань.

Albeck M.J. (1996) A critical assessment of clinical diagnosis of disc hemiation in patients with monoradicular sciatica. *Acta Neurochir.*, 138(1): 40–44.

Lewit K. (1983) *Manuelle Medizin in Rahmen medizinischen Rehabilitation.* Leipzig, 568 s.

Croft P., Raspe H. (1995) Back pain. *Baillieres Clin. Rheum.*, 9(3): 565–583.

Ishihara H., Matsui H., Osada R., Ohshima H., Tsuji H. (1997) Facet joint asymmetry as a radiologic feature of lumbar intervertebral disc hemiation in children and adolescents. *Spine*, 22(17): 2001–2005.

Supik I.F., Broom M.J. (1994) Sciatic tension signs and lumbar disc hemiation. *Spine*, 19(9): 1066–1075.

МІДОКАЛМ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З КОМПРЕСІЙНИМИ СИНДРОМАМИ СПОНДИЛОГЕННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

А.Б. Ситель, К.Б. Тетерина

Резюме. Вивчено ефективність Мідокалму в комплексному лікуванні хворих з тунельними компресійними синдромами остеохондрозу хребта. Встановлено, що включення в комплекс лікування Мідокалму, що знижує спастичність і ригідність м'язової сфери, прискорює регрес патологічної клінічної симптоматики.

Центр мануальної терапії Мінздраву Російської Федерації (Москва) рекомендує включати Мідо-

калм у схему лікування хворих з тунельними компресійними синдромами остеохондрозу хребта.

Ключові слова: остеохондроз хребта, компресійні синдроми, лікування, Мідокалм.

MYDOCALM IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPRESSION SYNDROMES OF SPONDYLOGENIC DISEASES

A.B. Sytel, E.B. Teterina

Summary. There was studied the efficacy of Mydocalm in the complex treatment of patients with compression syndromes due to vertebral osteochondrosis.

It was shown, that including of Mydocalm in the treatment complex leads to decrease of muscles' spasticity and stiffness, and accelerates the regression of clinical symptoms.

The Centre of Manual Therapy recommends to include Mydocalm in the treatment programme for patients with tunnel compression syndromes due to vertebral osteochondrosis.

Key words: vertebral osteochondrosis, compression syndromes, treatment, Mydocalm. □

РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Функция почек у пациентов с ревматоидным артритом, получающих нестероидные противовоспалительные препараты

Wiland P., Sokalaska-Jurkiewicz M.A., Szechinski J. (2005)

Renal function in rheumatoid arthritis patients treated with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Rheumatology, 103: 4.

Известна способность нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) обуславливать частые побочные эффекты со стороны почек. Цель работы — определить степень и тип поражения почек при терапии НПВП в случае ревматоидного артрита и остеоартроза. Мы обследовали 181 (18% мужчин) пациента с ревматоидным артритом и 44 пациента (22% женщины) с остеоартрозом. 33 (7 мужчин) здоровых человека были отобраны в качестве контрольной группы. За 3 мес перед исследованием функции почек пациенты с ревматоидным артритом не получали болезньюмодифицирующие антиревматические лекарственные средства, исключая сульфазалазин. Два индикатора функции почек — маркер раннего поражения гломерулярного аппарата (альбумин) и маркер поражения проксимальных канальцев (N-ацетил-бета-D-глюкозаминидаза (NAG)) — определяли отдельно от стандартных параметров, используемых в клинической практике. Активность NAG в моче определяли по методу Мирле в модификации Присе. Верхней границей нормы креатинина считали 70 нмоль/ч/мг. Концентрацию альбумина определяли с помощью

фотометрического метода. Средний возраст в группе больных с ревматоидным артритом составлял 55,6 года, средняя продолжительность заболевания — 118 мес, количество пациентов, получающих в качестве лечения НПВП, — 134 (74%), средняя активность NAG — 178 ± 320 нмоль/ч/мг по креатинину (средняя — 94), количество пациентов с патологической активностью NAG — 106 (59%), средняя концентрация альбумина в моче — 51,7 мг/л. В группе пациентов с остеоартрозом средний возраст составлял 56,3 года, средняя продолжительность заболевания — 58 мес, количество пациентов, получающих НПВП, — 26 (59%), средняя активность NAG — 46 ± 36 нмоль/ч/мг по креатинину, количество пациентов с патологической активностью NAG — 7 (16%), средняя концентрация альбумина в моче — 11,1 мг/л. В группе пациентов с ревматоидным артритом не выявлено достоверной разницы в активности NAG между пациентами с высокой и низкой активностью заболевания, принимающих НПВП. Достоверной разницы по концентрации альбумина не наблюдали также в группе пациентов, получающих или не получающих НПВП. Результаты исследования свидетельствуют о том, что дисфункция проксимальных канальцев, проявляющаяся патологической активностью NAG, развивается намного чаще у пациентов с ревматоидным артритом, чем у пациентов с остеоартрозом. Более того, у пациентов с ревматоидным артритом чаще развиваются повреждения проксимальных канальцев, чем гломерулярная дисфункция.