

## Комплексное лечение межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника

*Н. Н. Петрова, М.Ю. Герасименко*

МУЗ Подольская городская клиническая больница, ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского

Одна из наиболее частых жалоб, приводящих больного к врачу, – боль в спине [1, 8, 12]. В общей структуре дорсалгий 75% случаев приходится на локализацию в пояснично-крестцовом отделе позвоночника [3]. При этом в 34–37% случаев причиной служит патология межпозвоночного диска на уровне пояснично-крестцового отдела позвоночника (чаще L<sub>IV</sub>–S<sub>I</sub>) на фоне остеохондроза [6, 9, 11]. В общей структуре инвалидности 20,4% составляют пациенты с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника [7, 9]. В оперативном лечении нуждается только 7–10% больных с локализацией боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Положительные результаты отмечаются в 60–90% случаев, у 9–29% больных сохраняются длительный болевой синдром и явления неврологического дефицита [5, 6, 12]. В течение года после операции, по данным разных авторов, к труду возвращаются от 55 до 90% пациентов, стойкая утрата трудоспособности наступает в 10–39% случаев [2, 7].

Необходимость раннего комплексного восстановительного лечения обусловлена наличием длительного сохраняющегося болевого синдрома, явлений неврологического дефицита, больших сроков нетрудоспособности, высокого уровня инвалидизации [1, 4]. Несмотря на широкий спектр физиотерапевтических факторов, применяемых у больных после хирургического лечения, необходима разработка оптимальных методик, способных в короткий срок нивелировать нежелательные проявления [2, 10, 13].

Целью работы явилось обоснование целесообразности назначения лазерной терапии и диадинамических токов со 2–3-х суток после оперативного лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника у больных с наличием компрессионно-сосудистого синдрома.

### Материалы и методы

Нами проведено обследование и лечение 63 пациентов (32 мужчины и 31 женщина) в возрасте от 20 до 67 лет с болевым синдромом и неврологическим дефицитом после хирургического лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника. Для объективизации результатов лечения проводили клинические и биомеханические обследования, используя визуально-аналоговую

шкалу боли, шкалу 6-балльной вертеброневрологической симптоматики [1]. Оценку объема движений в поясничном отделе позвоночника осуществляли по 5-балльной шкале (по М. Ш. Билялову и соавт., 1980), оценку тонуса паравертебральных мышц – по шкале, разработанной Ф. А. Хабировым и соавт. (1989), выраженность нейродистрофического синдрома – по шкале, предложенной А. Н. Беловой (2002). Степень выраженности симптома Ласега анализировали, используя шкалу, предложенную Л. Д. Сак (2001).

Двигательные нарушения оценивали по силе мышц нижних конечностей (0 баллов – нет нарушений, 1 балл – легкий и умеренный парез, 2 балла – выраженный парез, 3 балла – грубый парез, плегия). Чувствительные расстройства изучали по зонам, используя схему кожных дерматомов (Синельников Р. Д., 1963). Осуществляли анализ их выраженности (0 баллов – отсутствие нарушений, 1 балл – гипестезия стопы, голени, непостоянные парестезии, 2 балла – нарушение чувствительности по ходу всего корешка, 3 балла – нарушение чувствительности в аногенитальной зоне и в зоне иннервации спинно-мозгового нерва).

Важной представлялась количественная оценка экстравертебрального синдрома по методу Ф. А. Хабирова (2003), основанная на степени выраженности индекса алготонуса, для чего определяли сумму баллов субъективных и объективных признаков, каждый из которых оценивали по 3-балльной шкале. Электронейромиографические исследования мышц нижних конечностей (четырёхглавой, икроножной, большеберцовой и короткого разгибателя пальцев стопы) выполняли на аппарате «Нейро-ЭМТ», реовазографию (РВГ) сосудов голени и стоп – на автоматизированной диагностической системе «Кредо». Для оценки качества жизни пациентов использовали опросник SF-36.

Для исследования функционального состояния сосудов и определения объемной скорости кровотока нижних конечностей использовали тетраполярную РВГ на аппарате «РЕАН-131» (НПКФ «Медиком ЛТД», Россия). Состояние магистрального и коллатерального кровотока изучали с помощью ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) на аппарате «Vasoflo-4» (Франция). Изучение водного баланса проводили на программно-диагностическом комплексе «АВС-01-Медасс».

Все больные после подписания информированного согласия на проведение лечения получали базисную лекарственную терапию, включающую противовоспалительные и сосудистые препараты, лечебную физкультуру в сочетании с классической методикой ручного массажа нижних конечностей.

*Петрова Наталья Николаевна*, врач-физиотерапевт, аспирант каф. физиотерапии; e-mail: aspirantka.2011@yandex.ru.

Таблица 1

Динамика клинико-функциональных и биомеханических показателей под влиянием проводимого лечения ( $M \pm m$ )

Показатель, баллы	До операции	1-я (контрольная) группа	2-я группа	3-я группа
Объем движений в поясничном отделе	3,37 ± 0,18	2,62 ± 0,13	1,53 ± 0,14*,**	1,51 ± 0,13*,**
Тонус паравертебральных мышц	2,20 ± 0,13	1,72 ± 0,13	1,21 ± 0,11*,**	1,2 ± 0,12*,**
Степень нейродистрофических проявлений	2,90 ± 0,16	2,52 ± 0,14	1,42 ± 0,10*,**	1,56 ± 0,17*,**
Чувствительные расстройства	1,27 ± 0,06	1,02 ± 0,04	0,67 ± 0,04*,**	0,59 ± 0,03*,**
Количественная оценка экстравертебрального синдрома	8,9 ± 0,6	7,8 ± 0,5	5,6 ± 0,4*,**	5,3 ± 0,3*,**

Примечание. Здесь и в табл. 2–4: \* – достоверные различия ( $p < 0,05$ ) по сравнению с аналогичными показателями до лечения; \*\* – достоверные различия ( $p < 0,05$ ) по сравнению с аналогичными временными показателями после лечения в контрольной группе.

Методом простой рандомизации пациенты были разделены на 3 группы: 1-я (контрольная;  $n = 19$ ) получала только базисное лечение; пациентам 2-й группы ( $n = 21$ ) проводили лазерное облучение пояснично-крестцовой области (паравертебрально по 3 мин с каждой стороны) в месте выхода седалищного нерва (ягодичная область) с обеих сторон (по 4 мин) при частоте 5 Гц и по ходу седалищного нерва (по 2 мин на точку). Длина волны лазерного излучения 0,83 мкм, мощность в импульсе 4 Вт, суммарное время воздействия 20 мин (аппарат “Милта”). На курс лечения 10 ежедневных процедур.

Пациентам 3-й группы ( $n = 23$ ) назначали лазерное облучение по аналогичной методике и сразу же после окончания воздействовали диадинамическими токами двумя полями в области проекции седалищного нерва и икроножной мышцы (аппарат “Тонус-1”). Использовали двухполупериодный волновой ток 3–4 мин, затем короткий период 3–4 мин. Суммарное время 12–16 мин. На курс лечения 10 процедур, ежедневно.

### Результаты исследования

Физиотерапевтические процедуры назначали пациентам на 2–3-и сутки после хирургического этапа лечения (интерламинэктомия и задний межкостистый динамический спондилодез системой Diam). Оперативное вмешательство не полностью обеспечивало купирование болевого синдрома. Наиболее частыми были жалобы на боли в области поясницы с иррадиацией в ногу (95% пациентов), а также в ягодичную (79%) и паховую (8%) область.

В ходе проведения реабилитационного курса у пациентов, получавших лазерную терапию и диадинамические токи, в большинстве случаев изменялся характер болевых ощущений. Исходно они были жгучими, режущими, скручивающими, простреливающими, в ходе лечения становились терпимыми, носили чаще характер ноющих, тупых или вызывающих ощущение сдавливания. Обезболивающий эффект от проводимой комплексной терапии начинал проявляться уже после 5–6 процедур при лазерном воздействии, а при одновременном применении диадинамических токов – после 4–5 процедур.

После окончания курса лечения степень изменения выраженности болевого синдрома в изучаемых группах была различной. В контрольной группе улучшение наступило у 35% больных. После курса

Таблица 2

Динамика БЭА (в мкВ) мышц нижних конечностей в процессе лечения ( $M \pm m$ )

Исследуемые мышцы	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Полусухожильная мышца (задняя группа мышц бедра):			
на интактной стороне	92,5 ± 3,2	92,6 ± 3,3	102,2 ± 3,1
	95,1 ± 2,6	130,5 ± 5,3*,**	132,1 ± 2,5*,**
на стороне дискрадикулярного конфликта	60,1 ± 9,2	67,4 ± 5,6	70,7 ± 9,9
	89,3 ± 2,0	111,9 ± 3,9	113,1 ± 10,9*
Четырехглавая мышца (прямая мышца бедра):			
на интактной стороне	98,6 ± 3,8	110,5 ± 3,1	113,9 ± 5,2
	100,1 ± 4,0	160,3 ± 5,2*,**	162,4 ± 5,0*,**
на стороне дискрадикулярного конфликта	82,8 ± 2,9	79,7 ± 17,2	83,9 ± 13,9
	84,1 ± 3,1	132,0 ± 13,7*,**	135,6 ± 7,6*,**
Передняя большеберцовая мышца:			
на интактной стороне	91,7 ± 3,0	92,0 ± 2,9	93,4 ± 3,9
	92,1 ± 6,2	92,6 ± 5,7	95,8 ± 5,3
на стороне дискрадикулярного конфликта	71,2 ± 3,9	79,9 ± 3,8	75,5 ± 3,9
	73,7 ± 2,1	92,1 ± 3,8	93,5 ± 3,9
Икроножная мышца (медиальная головка):			
на интактной стороне	78,8 ± 3,2	79,0 ± 3,7	79,5 ± 3,2
	79,2 ± 3,5	88,2 ± 6,1	98,0 ± 4,3*
на стороне дискрадикулярного конфликта	52,5 ± 3,4	54,1 ± 5,1	55,7 ± 4,1
	53,7 ± 3,9	72,4 ± 4,5*,**	73,1 ± 2,9*,**

Примечание. В числителе – показатели до лечения, в знаменателе – после.

лазерной терапии при воздействии паравертебрально и по ходу седалищного нерва жалобы на боль исчезли у 53% и уменьшились у 24% пациентов. В том случае, когда наряду с паравертебральным облучением воздействовали диадинамическими токами, исчезновение и уменьшение болевого синдрома отмечались соответственно у 61 и 30% больных.

Одним из значимых критериев эффективности проводимого лечения следует считать снижение тонуса паравертебральных мышц и степени нейродистрофических проявлений в мышцах нижних конечностей и паравертебральных мышцах, что соответственно обеспечивает увеличение объема движений в поясничном отделе позвоночника (табл. 1). При оценке такого показателя, как симптом Ласега, было установлено, что непосредственно после окончания лечения у большинства больных происходило его достоверное улучшение, однако в отдаленном периоде, после 6 мес, значения данного показателя вновь начинали ухудшаться. При сочетании лазеротерапии и диадинамотерапии показатель оставался практически на неизменном уровне до 6–10 мес.

Нарушения поверхностной чувствительности, чаще в зоне вовлеченного в процесс поражения корешка по типу гипо- и реже гипералгии, уменьшались уже после 5–6 процедур лазерной терапии и 4–5 процедур диадинамотерапии. Полученные в результате лечения положительные результаты сохранялись в течение 8–12 мес.

Изучение показателей биоэлектрической активности (БЭА) мышц, в том числе на стороне дискрадикулярного конфликта, выявило, что до лечения наблюдалась склонность к спастическим проявлениям

в мышцах пояснично-крестцовой области и гипотонии отдельных мышц нижних конечностей, особенно икроножной (табл. 2). Включение в комплекс реабилитационных мероприятий лазерной терапии приводило к улучшению мышечной функции. Но более значимые положительные изменения выявлены при сочетании лазерного воздействия и диадинамических токов. В контрольной группе пациентов показатели БЭА изменились незначительно, что подтверждает необходимость расширения реабилитационных мероприятий.

Динамика показателей БЭА свидетельствует о более полноценном функционировании поперечно-полосатых мышц, в частности четырехглавой, большеберцовой, икроножных мышц, страдающих при нейродистрофическом синдроме, с тенденцией к уравниванию показателей с обеих сторон. Преимущество сохраняется за методикой лазерной терапии в сочетании с диадинамическими токами, что обусловлено корригирующим влиянием импульсных токов на функциональную активность мышц. В отдаленном периоде (через 8–12 мес) отмечен регресс ряда биомеханических показателей, отражающих функциональную и локомоторную активность (симптома Ласега, интегративного биомеханического показателя, БЭА), что можно объяснить особенностями поведенческой реакции пациентов после хирургического этапа лечения и комплексной терапии, когда уменьшается или купируется болевой синдром и пациент возвращается к подъему тяжестей и неоптимальным двигательным стереотипам.

В результате проведенного исследования удалось установить (табл. 3), что наиболее выраженная положительная динамика скорости проведения импульса (СПИ) и М-ответа малоберцового и большеберцового нервов отмечена в группе, где инфракрасное лазерное излучение сочеталось с диадинамотерапией (3-я группа) – 31,0 ± 3,5 и 55,1 ± 4,2% соответственно, во 2-й группе – 27,4 ± 6,4 и 48,2 ± 2,8%. В контрольной группе динамика показателей М-ответа, как и значения СПИ, по малоберцовому и большеберцовому нервам существенной не являлась.

Для объективизации эффективности проведенного лечения были использованы данные ультразвуковой доплерографии и РВГ сосудов нижних конечностей. Более значимые изменения периферического кровотока – повышение пульсового кровенаполнения при снижении спастических явлений – отмечались у больных 3-й группы. Данные представлены для задней берцовой артерии на стороне дискрадикулярного конфликта. Показатели РВГ-индекса (РИ) увеличились с первоначально сниженных 0,61 ± 0,05 усл. ед. до 0,91 ± 0,04 усл. ед. после проведения 10 процедур, а через 12 мес составили 0,89 ± 0,02 усл. ед. Значения дикротического индекса (ДКИ), составляя 47,2 ± 2,3% до лечения, снизились до 35,4 ± 1,7% после его окончания и практически сохранялись на

Таблица 3

Динамика СПИ (в м/с) и М-ответа (в мкВ) под влиянием проводимого лечения				
Показатель	До лечения	После лечения		
		1-я группа	2-я группа	3-я группа
<b>Малоберцовый нерв</b>				
СПИ:				
на интактной стороне	48,28 ± 1,42	47,52 ± 1,24	48,53 ± 1,42	49,99 ± 2,13
на стороне боли	45,36 ± 1,12	45,31 ± 4,8	47,04 ± 1,45	47,66 ± 1,11
М-ответ:				
на интактной стороне	3752 ± 158	3870 ± 512	4201 ± 246	4209 ± 366
на стороне боли	2246 ± 433	2501 ± 513	3322 ± 498*	3356 ± 443*,**
<b>Большеберцовый нерв</b>				
СПИ:				
на интактной стороне	45,36 ± 1,84	46,13 ± 2,0	45,08 ± 1,06	48,93 ± 3,74
на стороне боли	43,82 ± 1,54	44,67 ± 1,23	44,45 ± 1,43	45,08 ± 1,26
М-ответ:				
на интактной стороне	3615 ± 119	3616 ± 443	5185 ± 358*,**	5190 ± 289*,**
на стороне боли	3296 ± 173	3241 ± 754	4936 ± 264*,**	4992 ± 145*,**

Таблица 4

## Динамика показателей качества жизни по опроснику SF-36 у больных всех изучаемых групп до и по окончании курса лечения

Показатель	Здоровые	Больные до лечения	После лечения		
			1-я группа	2-я группа	3-я группа
Физический компонент здоровья:					
общее состояние здоровья (GH)	55,9 ± 2,3	35,3 ± 1,2	42,5 ± 1,2	54,3 ± 1,9*,**	55,8 ± 1,2*,**
физическое функционирование (PF)	43,7 ± 1,3	29,2 ± 1,2	34,3 ± 1,2	42,1 ± 2,7*	43,2 ± 1,4*
ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	45,4 ± 2,2	27,8 ± 1,9	38,9 ± 1,3	44,6 ± 1,4*	45,2 ± 1,4*
боль (BP) с физическим компонентом	73,2 ± 1,5	36,2 ± 1,3	38,8 ± 1,3	51,7 ± 1,3*	63,9 ± 1,4*,**
Психологический компонент здоровья:					
жизненная активность (VT)	54,4 ± 2,5	39,1 ± 1,3	45,2 ± 1,3	49,2 ± 1,7*	52,9 ± 1,7*
социальное функционирование (SF)	59,9 ± 2,1	28,4 ± 1,2	34,1 ± 1,5	50,4 ± 1,5*,**	53,8 ± 1,4*,**
ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	63,5 ± 2,7	23,2 ± 1,0	29,9 ± 1,1	52,9 ± 1,6*,**	57,2 ± 1,4*,**
психическое здоровье (MH)	44,4 ± 2,4	28,4 ± 1,2	29,6 ± 1,5	42,6 ± 1,3*	43,1 ± 1,1*

том же уровне в течение 1 года. Величина индекса периферического сопротивления (ИПС) снизилась с  $53,1 \pm 1,7\%$  до лечения до  $44,3 \pm 1,5\%$  после его окончания, а через 12 мес наблюдения составила  $48,3 \pm 2,3\%$ .

При применении лазерной терапии изменения показателей периферической гемодинамики проявлялись в меньшей мере и составили после лечения: РИ  $0,79 \pm 0,02$  усл. ед., ДКИ  $36,9 \pm 1,6\%$ , ИПС  $45,9 \pm 1,6\%$ . Через 12 мес наблюдения средние значения показателя РИ составляли  $0,76 \pm 0,02$  усл. ед., ДКИ –  $41,2 \pm 1,4\%$ , ИПС –  $47,3 \pm 1,4\%$ . В группе контроля значения изучаемых показателей под влиянием лечения статистически значимо не изменялись.

Полученные результаты показывают, что лазерное облучение в сочетании с диадинамическими токами оказывает выраженное нормализующее влияние на сосудистый тонус и микроциркуляцию. Это четко подтверждается позитивной динамикой показателей ДКИ, характеризующих величину периферического сопротивления и отражающих состояние тонуса резистивных сосудов, а также показателей ИПС, которые характеризуют соотношение артериального и венозного кровотока, отражают состояние тонуса посткапиллярного отдела сосудистого русла.

Позитивная динамика была отмечена и при анализе показателей УЗДГ. Если до операции в области задней большеберцовой артерии на стороне дискрудикулярного конфликта средние значения данного показателя составляли  $43,1 \pm 3,1$  см/с, то после лазеротерапии в комбинации с диадинамическими токами отмечена положительная динамика – возрастание до  $58,3 \pm 3,2$  см/с, а в группе, получавшей лазеротерапию и массаж, – до  $56,5 \pm 3,1$  см/с. В контрольной группе изменения данного показателя были минимальны, он составил  $46,9 \pm 2,8$  см/с. Таким образом, как само по себе выполненное хирургическое лечение, так и лазерная терапия и диадинамические токи способствуют активации гемодинамики в нижних конечностях, но наиболее выраженное влияние оказывает сочетание лазеротерапии и диадинамотерапии.

Длительно сохраняющийся болевой синдром, некоторое ограничение подвижности, подготовка к хирургическому лечению сказываются на психоэмоциональном состоянии больных, что неизменно отражалось и на качестве их жизни по данным опросника SF-36 (табл. 4).

Проведенное хирургическое лечение и раннее эффективное восстановление с помощью физиотерапевтических методов привели к улучшению психоэмоционального состояния пациентов. Наибольшее повышение качества жизни отмечено в 3-й группе, где показатель физического и психологического компонентов увеличился на 41 и 39% соответственно, во 2-й группе – на 35 и 36%. В контрольной группе изменение этих показателей составило всего 19 и 12% соответственно.

Таким образом, проведенные исследования показали, что применение инфракрасного лазерного излучения в сочетании с диадинамическими токами оказывает значительное влияние на купирование болевого синдрома и устранение неврологического дефицита в раннем периоде после хирургического лечения межпозвоночных грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника за счет улучшения гемодинамики и БЭА мышц с уменьшением асимметрии между двумя конечностями. Купирование болевого синдрома и проявлений неврологического дефицита сопровождается улучшением психоэмоционального статуса и повышением качества жизни. Изолированное применение лазеротерапии несколько уступает по эффективности комбинированной методике, но может являться методикой выбора при наличии противопоказаний к назначению импульсных токов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белова А. Н. Нейрореабилитация: Руководство для врачей. – Н. Новгород, 2003.
2. Гурленя А. М., Багель Г. Е. Физиотерапия в неврологии. – М.: Медицинская литература, 2011.
3. Епифанов В. А., Ролли И. С., Епифанов А. В. Остеохондроз позвоночника: Руководство для врачей. – М., 2000.

4. Кирьянова В. В., Жулев Н. М. // Физиотер., бальнеол. и реабил. – 2005. – № 3. – С. 38–50.
5. Крылов В. В., Гринь А. А. // Consilium medicum: Неврология/ревматология. – 2009. – Т. 11, № 9. – С. 5–10.
6. Лукиша Л. В. Лазеротерапия и электростимуляция в лечении больных остеохондрозом позвоночника с двигательными нарушениями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Томск, 2003.
7. Матвеев В. И. Грыжи межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника (оценка качества жизни больных в зависимости от методов лечения и профилактика постдискектомиического синдрома): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Воронеж, 2005.
8. Нинель В. Г., Норкин И. А. Лечение хронических дискогенных болевых и радикуломиелопатических синдромов у больных с поясничным остеохондрозом. – Саратов: Новый ветер, 2008.
9. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). – М., 2003.
10. Физиотерапия и курортология / Под ред. В. М. Боголюбова. Кн. 1. – М.: БИНОМ, 2008.
11. Хелимский А. М. Хронические дискогенные болевые синдромы шейного и поясничного остеохондроза. – Хабаровск, 2000.
12. Benoist M. // Rev. Rhum. – 2002. – Vol. 69, N 3. – P. 240–246.
13. Bossert Frank P., Vogedes K. I. Elektrotherapie, Licht- und Strahlentherapie. – München; Jena: Urban und Fisher, 2007.

Поступила 25.04.12

## РЕЗЮМЕ

**Ключевые слова:** лазерное облучение, диадинамические токи, межпозвонковые грыжи пояснично-крестцового отдела позвоночника, ранний послеоперационный период, реабилитация

Проведено обследование и лечение 63 пациентов (32 мужчины и 31 женщина) в возрасте 20–67 лет с болевым синдромом и неврологическим дефицитом после хирургического лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника. Установлено, что комплексное применение лазерной терапии и диадинамических токов у пациентов с межпозвонковыми грыжами пояснично-крестцового отдела позвоночника в раннем послеоперационном периоде (интерламинэктомия и задний межостистый динамический спондилодез системой Diam) приводит к снижению болевого и неврологического синдромов за счет улучшения гемодинамики и биоэлектрической активности мышц с уменьшением асимметрии между двумя конечностями.

## THE COMBINED TREATMENT OF INTERVERTEBRAL HERNIAS IN THE LUMBOSACRAL SPINE REGION

*Petrova N.N., Gerasimenko M.Yu.*

**Key words:** laser irradiation, diadynamic currents, intervertebral hernias in the lumbosacral spine region, early postoperative period, rehabilitation

The present study included 63 patients (32 men and 31 women) at the age from 20 to 67 years presenting with pain syndrome and neurologic deficit following the surgical treatment of intervertebral hernias in the lumbosacral spine region. It was shown that the combination of laser therapy and application of diadynamic currents for the management of the patients with this problem in the early postoperative period (after interlaminectomy and posterior interspinous dynamic spondylodesis with the use of a Diam system) reduces the severity of pain and neurological syndrome due to the improved hemodynamics and bioelectrical activity of the muscles with the concurrent decrease of asymmetry between the two extremities.

© Г. В. СУВОРОВ, А. Е. ШЕЛЕХОВА, 2012

УДК 615.844.03:616-001.34

# Возможности использования экстракорпоральной ударно-волновой терапии в медицинской реабилитации больных вибрационной болезнью

*В. Г. Суворов, А. Е. Шелехова*

ФГБУ НИИ МТ РАМН, Москва

Вибрационная болезнь (ВБ) является одной из центральных проблем медицины труда. По данным 2010 г., данная патология занимает второе место в структуре заболеваний от воздействия физических факторов, ее удельный вес составляет 36,48% [6, 9]. Социально-экономическая значимость этой проблемы объясняется не только распространенностью данного заболевания в ведущих отраслях народного хозяйства и поражаемостью квалифицированных рабочих, но и неэффективностью проводимой терапии, стойким болевым синдромом и частотой резидуальных проявлений [3, 6, 8, 9].

В 90-х годах прошлого столетия появились публикации о позитивном влиянии экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) при лечении ряда заболеваний, сопровождающихся дегенеративно-

дистрофическими, трофическими и вегетативно-сосудистыми изменениями в тканях; в клинической картине этих заболеваний преобладал значительно выраженный, трудно поддающийся лечению хронический болевой синдром. Так, отчетливый регресс частоты и выраженности боли отмечен в немногочисленных исследованиях при ишемической болезни сердца, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, связанных с воздействием значительных физических нагрузок [1, 5–7, 11–13]. Анальгезирующий эффект ЭУВТ авторы связывают с блокадой передачи болевой информации из патологического очага, с улучшением регионарного кровотока, ускоренным выведением продуктов катаболизма и выработкой эндоморфинов при прохождении звуковых волн [2, 4, 10, 12, 13]. В доступной нам литературе мы не нашли фактов, свидетельствующих об использовании ЭУВТ при ВБ. Однако, учитывая современные представления о патогенезе этой нозологической формы, а также наличие доказанного

*Суворов Вадим Германович*, д-р мед. наук, зав. отд. реабилитации профессиональных и неинфекционных заболеваний; e-mail: gsuvorov@mtu-net.ru.