

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ С ФИБРОМИАЛГИЕЙ



ФАДЕЕВА

Юлия Александровна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), г. Москва

Соискатель кафедры лечебной физической культуры, массажа и реабилитации

E-mail: yulia4prof@yahoo.com

FADEEVA Yuliya

Russian State University of Physical

Culture, Sport, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow
Competitor of the Department of therapeutic physical culture, massage and rehabilitation. E-mail: yulia4prof@yahoo.com

ВАЛЕЕВ

Наиль Мустафович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), г. Москва.
Кандидат медицинских наук, профессор

VALEEV Nail

Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow.
PhD, Professor

Ключевые слова: фибромиалгия, цирковые артисты, комплексная реабилитация, пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

Аннотация. Трудовая деятельность артистов цирка спортивных жанров связана с высокой опасностью для жизни и здоровья. Выявлено наличие синдрома фибромиалгии пояснично-крестцового отдела позвоночника у артистов цирка, в частности у акробатов и гимнастов, что связано с травматизацией и стрессовыми ситуациями в их работе. Разработанная программа сочетанного применения различных средств физической и психологической реабилитации артистов цирка для восстановления их трудоспособности показала достоверные ($p < 0.05$) улучшения всех показателей.

THE MAIN RESULTS OF APPLICATION OF THE COMPLEX PROGRAM OF REHABILITATION FOR ATHLETES WITH FIBROMYALGIA

Keywords: fibromyalgia, circus performers, comprehensive rehabilitation, lumbosacral spine.

Abstract. Work activity of circus performers in sports genres associated with a high risk for health and life. Was indicated the presence of fibromyalgia lumbosacral spine among the circus performers, in particular, acrobats and gymnasts, due to injury and stressful situations in their work. The developed program of combined use of various means of physical and psychological rehabilitation of circus performers for recovering their ability to work showed significant ($p < 0.05$) improvement in all indicators.

Актуальность. Фибромиалгия (ФМА) является хронической диффузной мышечно-скелетной болью, наличием болевых точек, депрессией, нарушением сна, утренней скованностью, астенией [1, 2]. Поскольку позвоночник особо уязвимое место у акробатов и гимнастов, то постоянная его перегрузка и микротравматизация могут привести к такому состоянию, которое

называют фибромиалгией пояснично-крестцового отдела позвоночника. От общего числа различных цирковых жанров особенно часто подвержены данному синдрому артисты цирка жанра «каучук», которые составляют примерно 40%. У артистов данного жанра большая половина циркового номера направлена на то, чтобы грациозно показать экстремальные возможности гибкости спины.

Большая часть артистов выполняет работу на пределе психофизических возможностей человека, требующую высокого самообладания и спортивного мастерства. Частая смена климато-географических зон в периоды гастрольных поездок, контрасты в характере производственных отношений и бытовых условий, сдвинутый режим дня на вечернее время из-за работы, физическое и моральное перенапряжение во время выступлений, усталость после сложного графика работы также являются причинами возникновения заболеваний и травм [3].

У артистов цирка с ФМА наблюдаются патологические изменения и отклонения в психоэмоциональной сфере. Стресс у этого контингента может быть вызван атмосферой на сцене или новизной трюков. Но это ощутимо каждый раз при выходе на публику. Физический стресс может быть вызван внедрением новых опасных элементов в цирковой номер, тем самым вызывая микротравматизацию мышц и связок, не привыкших к данным нагрузкам.

Отсутствие комплексного подхода в реабилитации лиц, страдающих этой патологией с применением как фармакологических, психотерапевтических, так и физических средств реабилитации приводит к утяжелению течения заболевания.

Цель работы: разработать эффективную комплексную программу реабилитации артистов цирка с фибромиалгией пояснично-крестцового отдела позвоночника, исходя из морфо-функциональных особенностей и психоэмоционального состояния этого контингента.

Организация исследования. В исследовании приняло участие 20 цирковых артистов спортивных жанров: гимнастов и акробатов (муж и жен), 19–36 лет. Из 20 пациентов 10 человек были определены в контрольную группу (КГ) и 10 – в экспериментальную (ЭГ).

Программа поэтапной комплексной реабилитации артистов цирка с ФМА подразделялась на 3 этапа в зависимости от периода развития

патологического процесса: острый период ФМА – этап миорелаксации, подострый период ФМА – этап миокоррекции, восстановительный период ФМА – этап миотонизации.

Реабилитация цирковых артистов проводилась с подбором специального комплекса упражнений и других методов реабилитации, таких как массаж, физиотерапия, психологическая коррекция, элементы мануальной терапии.

Методы исследования:

В работе были использованы следующие **методы исследования:**

1. Медико-биологические методы (нейроортопедический осмотр):

- пальпаторное исследование фибромиалгических точек.

2. Инструментальные методы исследования:

- электромиография (ЭМГ).

3. Психологическое тестирование:

- опросник «Утомление – Монотония – Пресыщение – Стресс».

Результаты и их обсуждение

1. Результаты исследования динамики болевого синдрома.

Данные, приведенные в табл. 1, свидетельствуют, что в результате использования методов комплексной реабилитации количество болезненных (триггерных) точек, выявленных до реабилитации, и их миофасциальный гипертонус уменьшилось в обеих группах. Из таблицы видно, что до реабилитации насчитывалось 11 болезненных точек из 18 возможных (согласно критериям Американской коллегии ревматологов) [4]. В то же время в экспериментальной группе отмечалась положительная динамика. Количество болезненных точек снизилось до 81,8% случаев ($p < 0,05$). Это, на наш взгляд, убеждает в эффективности использования разработанной нами программы физической реабилитации для инактивации триггерных точек.

2. **Результаты ЭМГ исследований,** приведенных в таблице 2, после проведения комплексной

Таблица 1

Наличие болезненных точек у больных ЭГ и КГ до и после реабилитации (n =20)

Показатель	Группа	n	Количество болезненных точек					
			до реаб.		после реаб.		прогресс	
			n	%	n	%	n	%
Болезненные точки	ЭГ	10	11	100	2	18.2	9	81.8
	КГ	10	11	100	7	63.6	4	36.3

Таблица 2

Показатели ЭМГ исследования артистов цирка ЭГ и КГ до и после реабилитации (в мВ)

Задание	Стор.	П	ЭГ (n=10) RMS (mV)				КГ (n=10) RMS (mV)			
			левая		правая		левая		правая	
			до	после	до	после	до	после	до	после
1	1	1	0.078	0.030	0.179	0.032	0.072	0.059	0.075	0.062
	2	2	0.070	0.030	0.196	0.035	0.070	0.055	0.080	0.068
2	1	1	0.074	0.021	0.064	0.020	0.078	0.048	0.070	0.057
	2	2	0.032	0.018	0.030	0.020	0.050	0.040	0.045	0.041
3	1	1	0.032	0.016	0.082	0.018	0.035	0.030	0.077	0.068
	2	2	0.029	0.010	0.086	0.013	0.030	0.028	0.078	0.061
4	1	1	0.039	0.020	0.111	0.034	0.039	0.033	0.105	0.097
	2	2	0.038	0.021	0.123	0.064	0.039	0.032	0.115	0.098
5	1	1	0.055	0.018	0.082	0.022	0.053	0.048	0.078	0.053
	2	2	0.050	0.015	0.093	0.020	0.050	0.045	0.091	0.055
6	1	1	0.011	0.001	0.014	0.001	0.010	0.007	0.014	0.009
7	Н	Н	0.538	0.302	0.335	0.245	0.555	0.506	0.335	0.322
	Р	Р	0.008	0.002	0.010	0.002	0.010	0.006	0.012	0.008

Примечание:

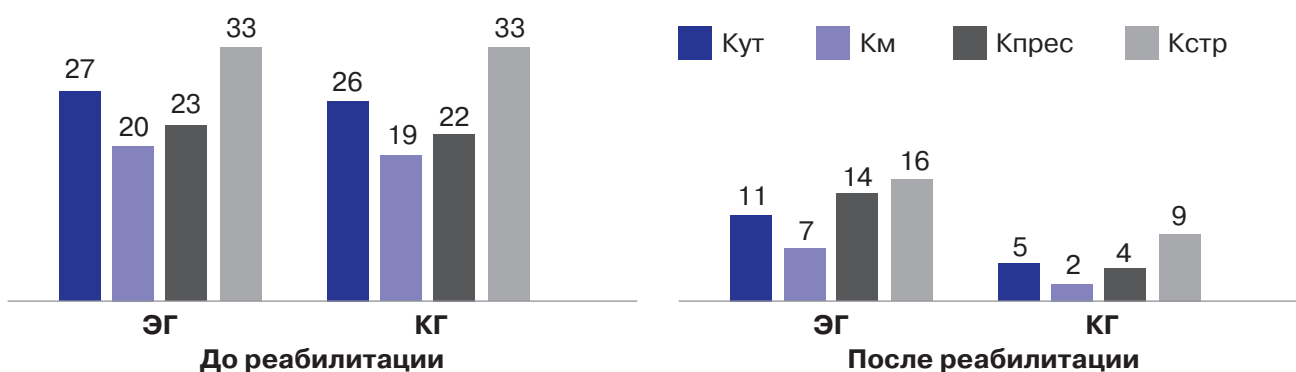
1. Стойка на руках в шпагате.
 2. Затыжка назад (выпрямленная в колене нога отведена на 180° назад, захват ноги рукой в голеностопном суставе, вытянуть вверх).
 3. «Мексиканка» с согнутыми ногами (стойка на руках, прогиб в спине на 90°, согнутые в коленях ноги, положение бедер параллельно полу).
 4. «Мексиканка» с согнутой одной ногой (то же, только одна, выпрямленная в колене нога, отведена на 90° вверх, перпендикулярно полу).
 5. «Капелька» (наклон спины назад, захват руками ног в голеностопном суставе, руки выпрямлены в локтях, ноги – в коленях).
 6. Расслабление (лежа на спине).
 7. Расслаб. – напр. – расслаб., где: стор. – сторона поясничного отдела спины; Н – напряжение; Р – расслабление; П – попытка.
- RMS – Root mean square (среднее квадратичное). Различия достоверны – $p < 0,05$.

реабилитации артистов цирка показали, что в экспериментальной и контрольной группах увеличенная биоэлектрическая активность мышц пояснично-крестцового отдела позвоночника стала ниже. В ЭГ улучшения этих показателей во всех заданиях были гораздо значительнее, чем показатели КГ. Это говорит о том, что повышенный тонус исследуемых мышц снизился. Выявленное до реабилитации одностороннее преобладание и всплески зон активности мышц (в мВ) пояснично-крестцового отдела позвоночника, приобрело свою симметричность полностью или приблизилось к нормальным показателям, свойственным для здоровых мышц, что свидетельствует об устранении в мышцах болезненных точек. Укрепленный связочно-мышечный корсет позвоночника после

реабилитации позволил симметрично распределять нагрузку на правую и левую стороны тела, что также говорит нам и о восстановлении нормального двигательного стереотипа, свойственного цирковым артистам для их профессиональной деятельности. Трюковые упражнения, использованные в заданиях для анализа ЭМГ данных, стали выполняться безболезненно и с большей амплитудой движений.

3. Результаты психологического тестирования по опроснику «утомление – монотония – пресыщение – стресс» (УМПС)

Анализ результатов психологического тестирования по опроснику УМПС, проведенного у цирковых артистов ЭГ и КГ до реабилитации, показал выраженность компонентов «утомление –



Примечание: Кут – коэффициент утомления; Км – монотонии; Кпрес – пресыщения; Кстр – стресс.

Рис. 1. Результаты психологического тестирования

монотония – пресыщение». Самый высокий коэффициент был по компоненту стресса (33 балла), что свидетельствовало о нестабильном психоэмоциональном состоянии артистов цирка спортивных жанров и наличии высокого уровня стресса. На рис.1 видны улучшения всех психологических компонентов «утомление – монотония – пресыщение – стресс» после проведения комплексной реабилитации. В экспериментальной группе увеличение данных показателей стало стабильно высоким, по сравнению с коэффициентами этих же показателей в контрольной группе. Всё это свидетельствует о том, что проведенная нами комплексная реабилитация цирковых артистов с ФМА пояснично-крестцового отдела позвоночника значительно эффективнее, чем программа реабилитации для контрольной группы испытуемых.

Выводы

Результаты исследований и проведенного педагогического эксперимента доказали высокую эффективность разработанной программы реабилитации, проявившуюся в более раннем устранении болевого мышечного синдрома, укреплении мышечно-связочных структур, быстрейшем восстановлении двигательного стереотипа, улучшении психо-эмоционального состояния и повышении работоспособности артистов цирка с ФМА. Показатели исследований в ЭГ были гораздо выше, чем в КГ. Их положительная динамика показала, что данный комплекс реабилитации более эффективен для восстановления

цирковых артистов с синдромом ФМА пояснично-крестцового отдела позвоночника, т.к. она базируется на новом сочетании физических упражнений, средств психологической коррекции, физиотерапии, элементов мануальной терапии, что способствовало скорейшему восстановлению оптимального двигательного стереотипа и возвращению к профессиональной деятельности.

Таким образом, разработанную нами программу комплексной реабилитации можно рекомендовать для восстановления артистов цирка спортивных жанров (акробатов, гимнастов и артистов жанра «каучук») с фибромиалгией пояснично-крестцового отдела позвоночника, тем самым снижая риск опасности для здоровья и жизни.

Литература

1. Тревелл Дж.Г. Миофасциальные боли: пер. с англ. / Дж.Г. Тревелл, Д.Г. Симонс. – М., 1989. – Т.1. – 256 с.
2. Ульзибат В.Б. Болевые синдромы при дегенеративно-дистрофической патологии соединительной ткани / В.Б. Ульзибат, С.В. Шишов // Избранные вопросы миофибриллоза. – М., 1993. – С. 5-12.
3. Хрущев С.В. Цирковая медицина – составная часть спортивной медицины / С.В. Хрущев // Здоровье и работоспособность артистов цирка: тез. докл. Международной конференции «Здоровье и работоспособность артистов цирка». – М., 2001. – Т. 89. – С. 201-203.
4. Wolf F., Smythe H.A., Yunus M.B. The American Colledge of Rheumathology 1990. Criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter committee / F. Wolf, H.A. Smythe, M.B. Yunus // Arthritis Rheumathol. – 1990. – №33. – P. 160-172.

