

5. Tsetlin MG drug situation among adolescents and ways out of it. A teaching aid. - M: Education. - 2002.

PREVENTION OF DRUG ABUSE AMONG ADOLESCENTS BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Chicherina A. S., student

Orel State Agrarian University "Multi College FGBOU Eagle GAU

УДК 987.98

ПРИМЕНЕНИЕ ЛФК И СРЕДСТВ СРОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТРЕЛКОВ-СПОРТСМЕНОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Горохова Дария Афанасьевна

магистрант 2-го курса

ФГАОУ ВПО «СВФУ им. М.К.Аммосова»

Институт физической культуры и спорта

Кафедра адаптивной физической культуры

Якутск, Россия

Аннотация: С ростом уровня спортивных результатов в стрелковом спорте, и как следствие - ростом физических нагрузок, остро стоит вопрос о необходимости использования профилактических и реабилитационных мероприятий на основе методов ЛФК в комплексной подготовке стрелков-спортсменов.

Ключевые слова: стрелки, техника, спорт, информация

Abstract. With an increase in the level of athletic performance in shooting sports, and as a consequence - increase in physical activity, is an issue about the need for prevention and rehabilitation measures based on the methods of physical therapy in the complex preparation of athletes - shooters.

Keywords: arrows, technics, sports, the information

В работе использовались следующие методы:

1. Теоретический метод (анализ и обобщение научно-методической литературы) и архивных материалов Краснодарского краевого лечебно-физкультурного диспансера.

2. Антропометрические измерения (плечевой показатель, окружность грудной клетки).

3. Функциональные методы исследования (определение подвижности позвоночника - наклон вперед, определение статической выносливости мышц спины, брюшного пресса).

4. Педагогические наблюдения осуществлялись за спортсменами-стрелками условно распределенными в специальные медицинские группы с остеохондрозом грудного отдела позвоночника.

5. Педагогический эксперимент.

6. Методы срочной информации (на основе данных прибора «СКАТТ»

7. Методы математической статистики.

Для обработки материала использовались методы математической статистики. В работе применены следующие статистические показатели: среднее арифметическое значение - \bar{x} , стандартное отклонение - σ . Для определения достоверности различий средних величин применялся критерий Вилкоксона для малочисленных выборок.

Для регистрации параметров техники выполнения выстрела и срочного контроля эффективности, предложенных нами средств коррекции состояния ОДА, использовалась компьютерная стрелковая установка «Скэтт».

Для оценки техники выполнения одиночного выстрела и соответственно эффективности предложенных нами методик, были отобраны следующие 6 наиболее значимых, в рамках нашего исследования, параметров.

1. Точность прицеливания: высчитывается средняя точка траектории за установленный интервал времени, и оценивается ее удаление от центра мишени.

2. Относительная устойчивость в габарите 10,0 вокруг средней точки прицеливания: выражает, сколько времени до выстрела точка прицеливания находилась в габарите 10,0 (если эту траекторию переместить на габарит 10,0) из времени, установленного для анализа. Выражается в процентах.

3. Длина траектории по горизонтали. Измеряется длина траектории за установленное время для анализа. Единица измерения - мм.

4. Длина траектории по вертикали. Измеряется длина траектории за установленное время для анализа. Единица измерения - мм.

5. Эллиптический коэффициент. Данный параметр оценивает колебания оружия в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Если колебания оружия имеют форму окружности, то коэффициент равен 1.

6. Средняя скорость движения точки прицеливания: оценивается скорость перемещения проекции центра мушки по мишени в момент выстрела.

Одним из условий выполнения точного выстрела является определенный уровень устойчивости, который зависит от состояния и эффективности работы мышц ОДА.

Определенная степень неподвижности системы «стрелок-оружие» по отношению к мишени характеризует уровень мастерства спортсмена, и является следствием работы и функционального состояния всего организма в целом.

В качестве методов физической реабилитации нами использовались комплексы упражнений ЛФК, проводимые в различных режимах и направленные на коррекцию функционального состояния ОДА спортсменов.

1. Щадящий режим физической реабилитации решал следующие задачи: адаптация спортсменов к занятиям, выявление функционального состояния. После тестирования, в которое вошло измерение антропометрических показателей, определение функционального состояния мышечного корсета, был предложен комплекс лечебных упражнений. Комплекс лечебной гимнастики был составлен таким образом, чтобы ЧСС была в диапазоне 125-145 ударов в минуту. С

количеством повторений 15-20 раз. Нагрузку контролировали путем замера пульса у занимающихся и по объективным признакам утомления (покраснение, координация и др.). Время одного занятия составляло 40 мин. Распределения времени осуществлялось из расчета - 25% на подготовительную часть, 50% на основную, 25% на заключительную. Всего в щадящем режиме было проведено 5 занятий плюс домашние задания.

2. Щадяще-тренирующий режим физической реабилитации решал следующие задачи: дальнейшее формирование правильной осанки, увеличение подвижности позвоночника, выработка общей и силовой выносливости мышц туловища, коррекция деформации. ЧСС находилась в диапазоне 125-145 ударов в минуту, количество повторений физических упражнений-15-20 раз. Нагрузку контролировали путем замера пульса у занимающихся и по объективным признакам утомления (покраснение, координация и др.). Время одного занятия составляло 40 мин. Распределения времени осуществлялось из расчета - 25% на подготовительную часть, 50% на основную, 25% на заключительную. Количество занятий в щадяще-тренирующем режиме - 10 занятий плюс домашние задания.

3. Тренирующий режим физической реабилитации решал следующие задачи:

1. Стабилизация правильной осанки.
2. Тренировка мышечного корсета.
3. Повышение подвижности в суставах.

ЧСС составляла 145-160 ударов в минуту. Количество повторений 20-25 раз. Нагрузку контролировали путем замера пульса у занимающихся и по объективным признакам утомления (покраснение, координация и др.). Время одного занятия составляло 40 мин. Распределения времени осуществлялось из расчета — 25% на подготовительную часть, 50% на основную, 25% на заключительную. Количество занятий в тренирующем режиме - 10 занятий плюс домашние задания.

Экспериментальная часть исследования проводилась на базе Краснодарского краевого спортивно-стрелкового клуба РОСТО ДОСААФ.

Для эксперимента формировались группы стрелков с остеохондрозом грудного отдела позвоночника. Распределение спортсменов с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости на основную и контрольную группы осуществлялось методом случайной выборки. До исследования у испытуемых, определялся уровень физического состояния, а так же состояние осанки.

В связи с тем, что при проведении анализа научно-методической литературы мнения авторов разделились между принципиально разными методиками коррекции остеохондроза и сутулости, экспериментальная группа занималась лечебной гимнастикой основанной на преобладании **статических** упражнений (лечение положением и т.п.) Контрольная группа занималась лечебной гимнастикой с преобладанием **динамических** упражнений.

В исследовании приняли участие 32 стрелка(уровня подготовки от 1 разряда до МСМК) в возрасте 17-23 лет. По случайной выборке они были подразделены

на контрольную и экспериментальную группы. В каждую из групп вошли по 16 человек с остеохондрозом грудного отдела позвоночника 2 степени.

Со спортсменами имеющими признаки остеохондроза грудного отдела позвоночника в течение 5 месяцев проведен курс комплексной реабилитации с акцентом на физическую реабилитацию.

В ходе физической реабилитации и после окончания исследования у стрелков контрольной и экспериментальной групп итоговые показатели, используемых нами методик, достоверно изменились. Исходный показатель теста статической выносливости мышц спины в экспериментальной и контрольной группах составлял 128.2 ± 6.7 сек. А итоговый показатель в экспериментальной группе составил 161.4 ± 4.3 сек, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 159.8 ± 5.2 сек при $P > 0.05$ (недостоверно). Недостоверность свидетельствует о том, что в развитии мышц спины обе методики равнозначны и могут применяться как статические, так и динамические упражнения как отдельно друг от друга, так и в комплексном подходе.

Таблица исходных показателей физического состояния занимающихся (среднее арифметическое) (n=32)

1	Показатель статической выносливости мышц спины	128.2 ± 6.7 . сек
2	Показатель статической выносливости мышц живота	87.3 ± 4.4 . сек
3	Показатель подвижности позвоночника	6.3 ± 0.8 . см
4	Плечевой показатель	88 ± 1 . %
5	Показатель экскурсии грудной клетки	3.5 ± 0.4 . см

Исходный показатель теста статической выносливости мышц живота в экспериментальной и контрольной группах составлял 87.3 ± 4.4 секунд. А итоговый показатель в экспериментальной группе составил 119.2 ± 1.7 сек, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 120.3 ± 2.3 сек, при $P > 0.05$ (недостоверно).

Недостоверность говорит о том, что в развитии мышц живота эти 2 методики равнозначны и могут применяться как отдельно друг от друга, так и в комплексном подходе.

Исходный показатель теста подвижности позвоночника в экспериментальной и контрольной группах составлял 6.3 ± 0.8 см. А итоговый показатель в экспериментальной группе составил 6.9 ± 0.8 см, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 8.6 ± 0.8 см, при $P < 0.05$ (достоверно). Достоверность говорит о том, что в развитии подвижности позвоночника эти 2 методики неравнозначны. И для развития подвижности позвоночника все же эффективнее применять динамические упражнения.

Исходный плечевой показатель в экспериментальной и контрольной группах составлял $88 \pm 1\%$. А итоговый показатель в экспериментальной груп-

пе составил $95 \pm 2.4\%$, тогда как в контрольной группе этот показатель составил $91 \pm 2.8\%$, при $P < 0.05$ (достоверно).

Достоверность говорит о том, что в профилактике остеохондроза грудного отдела позвоночника эти 2 методики неравнозначны. И эффективнее применять преимущественно статические упражнения.

Исходный показатель экскурсии грудной клетки в экспериментальной и контрольной группах составлял 3.5 ± 0.4 см. А итоговый показатель в экспериментальной группе составил 4.8 ± 0.5 см, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 4.1 ± 0.7 см, при $P < 0.05$ (достоверно). Достоверность говорит о том, что экскурсия грудной клетки напрямую зависит от плечевого показателя.

Изменения показателей, полученных методом срочной информации с использованием прибора «СКАТТ» так же имеют положительную динамику у спортсменов экспериментальной группы по сравнению со стрелками контрольной группы.

Данные изменения прослеживаются у спортсменов всех уровней подготовки от 1 разряда до МСМК. Достоверный рост общего уровня статической устойчивости, выраженный в изменениях параметров выстрела, диагностируемых с помощью прибора «СКАТТ» позволяет с высокой степенью достоверности судить об эффективности применяемых методик коррекции состояния ОДА стрелков, что как следствие способствует росту результативности показателей стрельбы.

Выраженная достоверная положительная динамика основных показателей используемых нами методик контроля, в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной группой, свидетельствует о более высокой эффективности разработанной нами программы физической реабилитации с преимущественным применением статических упражнений ЛФК для коррекции остеохондроза грудного отдела позвоночника у стрелков-спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абальмасова, Е.А. Дизонтогенетические изменения в позвоночнике у детей как одна из причин остеохондроза взрослых // Ортопедия травматология и протезирование № 12, 1982. С.-25-31.

2. Блюменталь, О.Н., Андреева, А.А. Реабилитационно - восстановительные мероприятия у детей с нарушением осанки // Биоуправление в медицине и спорте: Материалы I Всерос. конф. (26-27 апреля 1999 г., г. Омск). - Омск: СибГАФК, 1999. - С. 26.

3. Богданов, О.В., Преображенская, И.Г., Постоловский, В.Г., Шелякин, А.М., Писарькова, Е.В. Функциональное биоуправление в коррекции порочных установок и статических деформаций позвоночника // Актуальные проблемы физической терапии и спортивной медицины. Тез. Докл. научно-практич. конф.- СПб., 1999.- С. 11.

4. Богданов, О.В., Преображенская, И.Г., Постоловский, В.Г., Шелякин, А.М., Писарькова, Е.В. Функциональное биоуправление в коррекции порочных установок и статических деформаций позвоночника // Актуальные проблемы физической терапии и спортивной медицины. Тез. Докл. научно-практич. конф.-СПб., 1999.- С. 11.

5. Ячменев, Н.П., Попов, Л.Д. Комплексная реабилитация средствами ФК при сколиозах и нарушениях осанки. Сочи. 2006.- 81 с.

6. Анисимова, В.В., Леонова, Л.А., Терентьева, Г.В. Задачи, организация и методика

работы по профилактике и коррекции нарушений осанки у детей // Вопросы профилактики нарушений осанки у детей. - М., 1960. - С. 31-48

THE LITERATURE

1. Abalmasova, EA Dizontogeneticheskie changes in the spine in children as one of the causes of degenerative disc disease of adults // Orthopaedics Traumatology and Prosthetics number 12, 1982. P-25-31.

2. Blumenthal, ON, Andreev, AA Rehabilitation - rehabilitation measures in children with impaired posture // Biofeedback in medicine and sport: Proceedings of the I All-Russia. Conf. (April 26-27, 1999, Omsk). - Omsk: SibGAFK, 1999. - P. 26.

3. Bogdanov, OV, Transfiguration, IG, Postolovsky, VG, Shelyakin, AM, Pisarkova, EV Functional biofeedback correction perverse attitudes and static spine deformities // Actual problems of physical therapy and sports medicine. Proc. Dokl. Scientific-practical. konf.-SPb., 1999.- 11 pp.

4. Bogdanov, OV, Transfiguration, IG, Postolovsky, VG, Shelyakin, AM, Pisarkova, EV Functional biofeedback correction perverse attitudes and static spine deformities // Actual problems of physical therapy and sports medicine. Proc. Dokl. Scientific-practical. konf.-SPb., 1999.- 11 pp.

5. barley, NP, Popov, LD Comprehensive rehabilitation facilities at FC scoliosis and posture disorders. Sochi. 2006.- 81 p.

6. Anisimova, VV Leonov, LA, Terentyeva, GV Tasks, organization and methods of work on the prevention and correction of posture in children // Questions prevention of posture in children. - М., 1960. - P. 31-48

APPLICATION OF MEANS OF THE URGENT INFORMATION IN COMPLEX REHABILITATION OF MARKSMEN-SPORTSMEN WITH THE OSTEOCHONDROSIS OF CHEST

*Department of physical education and sports of the Faculty of Physical Education and Sports of the Yakutsk State University named after G.I. Zhdanov
of 2nd kursа факультета ВПО «СВФУ of М.К.Аммосова»
Institute of physical training and sports of the Faculty of adaptive physical training
Yakutsk*

УДК 728

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ

*Горбачева Екатерина Владимировна,
студент,
Уральский государственный университет путей сообщения
Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Статья содержит теоретические и методические материалы по проблеме реабилитации спортсменов с последствиями инсультов и черепно-мозговых травм.

Ключевые слова: реабилитация, инсульт, черепно-мозговая травма, спортсмен.

Abstract. The article contains theoretical and methodological materials on the issue of rehabilitation of athletes with the effects of stroke and traumatic brain injury.

Index terms: rehabilitation, stroke, traumatic brain injury, the athlete.