

ские упражнения, прыжки через скакалку (роуп скипинг), бадминтон, баскетбол, большой теннис, катание на роликах или коньках и др.

– со средним уровнем здоровья – от 5,4 до 8,1 МЕТ: ходьба со скоростью 6–6,5 км·час⁻¹, бег рысцей и со скоростью 7–8 км·час⁻¹, ходьба на лыжах со скоростью 6–8 км·час⁻¹, езда на велосипеде со скоростью 15–20 км·час⁻¹, катание на коньках или роликах со скоростью 15–16 км·час⁻¹, плавание со скоростью 25–40 м·мин⁻¹, работа на велотренажере мощностью 1,3–2,0 Вт·кг⁻¹, горный и водный туризм, бадминтон, баскетбол, большой теннис, катание на роликах или коньках, аэробика, быстрые танцы, гимнастические упражнения и др.

– с ниже среднего уровнем здоровья и низким уровнем здоровья – от 3,5 до 5,3 МЕТ: ходьба со скоростью 4–6,5 км·час⁻¹, езда на велосипеде со скоростью 9–16 км·час⁻¹, плавание со скоростью 15–25 м·мин⁻¹, работа на велотренажере мощностью 0,9–1,5 Вт·кг⁻¹, игра в волейбол (без элементов соревнований), настольный теннис, аэробика, танцы и др.

Выводы. Учитывая особенности развития оздоровительного и тренировочного эффекта при разной кратности занятий, обоснованной в литературе, следует отметить, что при существующей организации физического воспитания в вузах достижения «безопасного» уровня физического здоровья 2/3 студентов практически нереально. Основной целью физического воспитания в вузах должно быть достижение контингентом «безопасного» уровня здоровья или хотя бы переход с одного уровня на следующий: с низкого на ниже среднего, с ниже среднего на средний и так далее, а для «безопасного» – поддержка, сохранение достигнутого уровня. Поэтому необходимо сделать акцент на повышении мотивации студенческой молодежи к физкультурно-оздоровительным занятиям организованного характера и особенно самостоятельным.

1. Канішевський, С.М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студента / С.М. Канішевський. – Киев: ІЗМН, 1999. – 270 с.

2. Крамской, С.И. Образ жизни и здоровье студентов: проблемы, анализ, опыт, рекомендации / С.И. Крамской, В.П. Зайцев // Культура физическая и здоровье. – 2006. – № 1(7). – С. 38–41.

3. Теория и методика физического воспитания: учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта / под. ред. Т.Ю. Круцевич. – Том 1, 2. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

4. Хоули, Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули, Б. Дон Френкс. – Киев: Олімпійська література, 2004. – 375 с.

ТОПОГРАФИЯ СИЛЫ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП У СПОРТСМЕНОВ-ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

А.А. Дубогрий, А.И. Дойлидо, канд. мед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Достижение высоких спортивных результатов в значительной мере определяется уровнем физической подготовки спортсменов, неотъемлемой частью которой является сила [1].

Особенности физической деятельности, преимущественное участие в ней тех или иных мышц формируют топографию максимальной силы отдельных мышечных групп у фехтовальщиков [2].

Цель работы – выявить топографию максимальной силы отдельных мышечных групп рук и ног фехтовальщиков.

Объектом исследования являлась максимальная сила отдельных мышечных групп рук и ног фехтовальщиков рабочей и противоположной стороны по сравнению с аналогичными показателями максимальной силы у лиц – не спортсменов.

Предметом исследования явилось выявление ведущих мышечных групп рук и ног фехтовальщиков.

Цель нашего исследования заключалась в определении показателей максимальной мышечной силы восьми мышечных групп у фехтовальщиков разных квалификаций.

Задачи исследования:

1. Определить соотношения между значениями показателей максимальной силы сгибателей и разгибателей рук и ног у фехтовальщиков разных квалификаций.

2. Выявить ведущие мышечные группы конечностей фехтовальщиков, которые несут основную нагрузку при выполнении специальных движений.

3. Выяснить, имеется ли асимметрия максимальной силы отдельных мышечных групп конечностей рабочей и противоположной стороны.

Полидинамометрическим методом [3] измерялась максимальная сила в кг отдельных мышечных групп рук и ног (сгибателей и разгибателей плеча, предплечья, бедра и голени). Максимальное мышечное усилие регистрировалось универсальным динамометром. Показатели максимальной силы перечисленных мышечных групп определялись у одиннадцати фехтовальщиков высокого класса и десяти студентов I и II курсов БГУФК,

специализирующихся по данному виду спорта. В их числе 2 мастера спорта и 6 кандидатов в мастера спорта. Возраст обследуемых составил от 17 до 30 лет, а продолжительность занятий фехтованием – от 3 до 17 лет.

В результате проведенного исследования установлено, что у фехтовальщиков, и у лиц, не занимающихся спортом, максимальная сила мышц-разгибателей бедра, плеча и голени больше такой же силы мышц-сгибателей одноименных сегментов тела (таблица 1).

Таблица 1 – Средние арифметические значения максимальной силы отдельных мышечных групп рук и ног рабочей стороны спортсменов фехтовальщиков высокого класса и студентов БГУФК, специализирующихся по данному виду спорта

Фехтовальщики высокого класса

	предплечье	плечо	бедро	голень
Сгибатели	36,0	32,5	34,7	22,0
Разгибатели	25,0	62,5	142,5	79,6

Фехтовальщики-студенты БГУФК

	предплечье	плечо	бедро	голень
Сгибатели	34,4	33,2	36,5	20,3
Разгибатели	23,4	50,6	89,4	54,6

Лица, не занимающиеся спортом

	предплечье	плечо	бедро	голень
Сгибатели	38,2	37,5	38,6	23,8
Разгибатели	25,4	47,9	121,7	57,5

Приведенные данные показывают, что показатели силы разгибателей всех сегментов тела, за исключением предплечья, у спортсменов намного больше, чем у лиц, не занимающихся спортом. Выявленные особенности этих групп мышц позволяют считать их «ведущими» по сравнению со всеми остальными группами мышц.

Перечисленные «ведущие» или наиболее сильные группы мышц рабочей стороны отличаются от одноименных мышц противоположной стороны более высокими показателями максимальной силы. Для остальных групп мышц подобные закономерности выявлены менее отчетливо (таблица 2).

Таблица 2 – Средние арифметические значения максимальной силы отдельных групп мышц рук и ног рабочей стороны и противоположной стороны тела фехтовальщиков (в кг)

Функциональные группы мышц	Сегменты тела							
	предплечье		плечо		бедро		голень	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Сгибатели	36	34,8	33,5	31	34,7	32,3	22	18
Разгибатели	25	21	62,5	61,1	142,5	140	79	78

Примечание: 1 – рабочая сторона; 2 – противоположная сторона.

Приведенные данные указывают на специфические особенности топографии максимальной силы отдельных мышечных групп у обследованных спортсменов-фехтовальщиков.

Выводы

1. Ведущими группами мышц фехтовальщиков следует считать разгибатели плеча, бедра и голени.
2. Спортсмены-фехтовальщики, по сравнению со студентами БГУФК, специализирующимися по фехтованию, отличаются большими абсолютными значениями максимальной силы ведущих групп мышц в абсолютном выражении в кг.
3. Максимальная сила симметричных групп мышц рук и ног неодинакова в абсолютном выражении в кг.

1. Герасимова, Т.Н. Сила мышц и подвижность. О суставах у спортсменов различных специализаций / Т.Н. Герасимова, А.А. Гладышева, В.В. Митин, С.К. Юмашева // Тезисы VIII Всесоюзного Съезда АГЭ. – Ташкент, 1974. – 92 с.

2. Тышлер, Д.А. Физическая подготовка фехтовальщиков / Д.А.Тышлер, А.Д. Мавшович. – М.: Советский спорт, 1996. – 82 с.

3. Мартиросов, Э.Г. Методы исследования спортивной антропологии / Э.Г. Мартиросов. – М.: ФиС, 1982. – 198 с.