

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ФК, ЛФК и спортивной медицины

А.С. Добровольский

ГИРЕВОЙ СПОРТ. РЫВОК ГИРИ

Учебно-методическое пособие

**Ростов-на-Дону
2014**

УДК 796.894:615.825.4(075.8)

ББК 75.712я7

Д 56

Добровольский А. С. Гиревой спорт. Рывок гири: учеб.-метод. пособие / А. С. Добровольский; ГБОУ ВПО РостГМУ, Медико-профилактический факультет, кафедра ФК, ЛФК и спортивной медицины. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. – 44 с.

Целью создания учебно-методического пособия является разработка кафедрой ФК, ЛФК и спортивной медицины РостГМУ нового научно-методического обеспечения образовательных программ по предмету «Физическая культура» согласно требованиям ФГОС ВПО третьего поколения.

В пособии рассматривается методика выполнения динамического и циклического упражнения гиревого спорта «рывок», его биомеханическая и миологическая характеристика. Рекомендуются упражнения с гирями для развития различных мышечных групп.

В создании пособия принимали участие спортсмены-гиревики, студенты РостГМУ: Мария Ганшмидт, Вадим Майоренко (МПФ); Наталья Берёзина (ЛПФ).

Предназначено для студентов-медиков РостГМУ, спортсменов, занимающихся гиревым спортом.

Рецензент: Квасов А. Р., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой гигиены ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России.

Одобрено на заседании кафедры ФК, ЛФК и спортивной медицины. Протокол № 11 от 13 февраля 2014 г.

Утверждено ЦПК по гуманитарным дисциплинам ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. Протокол № 3 от 3 марта 2014 г.

Утверждено центральной методической комиссией ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. Протокол №6 от 4 марта 2014 г.

Председатель ЦМК, д.м.н., профессор Дроботя Н. В.

© ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, 2014

© Добровольский А.С., 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГИРЕВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И МЕДИЦИНА	6
ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И МИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫВКА ГИРИ	8
ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РЫВКА ГИРИ	12
Период 1. Старт. Фаза подготовки после команды «Старт»	12
Период 1. Старт. Фаза отрыва гири от помоста.....	15
Период 2. Подъем вверх. Фаза разгона гири.....	17
Период 2. Подъем вверх. Фаза «Свободного полета» гири.....	19
Период 3. Фиксация	20
Период 4. Опускание вниз. Фаза разгона гири	22
Период 4. Опускание вниз. Фаза «Свободного полета» гири	23
Период 5. Финиш. Фаза опускания гири на помост.....	24
Период 5. Финиш. Фаза принятия И.П.	26
УПРАЖНЕНИЯ С ГИРЯМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП	27
Комплекс первый	28
Комплекс второй.....	32
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	40
ПРИЛОЖЕНИЯ	41
Приложение № 1. Студенты РостГМУ на соревнованиях по гиревому спорту	41

ВВЕДЕНИЕ

Согласно требованиям основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения по направлению подготовки «Физическая культура» выпускник РостГМУ должен обладать общекультурной компетенцией, связанной с владением методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Одной из задач стоящих перед кафедрой физического воспитания высшего учебного заведения является поиск новых средств и методов физического воспитания молодежи. Исходя из этих требований, кафедра ФК, ЛФК и спортивной медицины РостГМУ в учебно-методическом пособии: «Гиревой спорт. Рывок гири», рассматривает гиревой спорт как компонент профессионально-прикладной физической подготовки студента-медика.

Основная цель учебно-методического пособия заключается в обучении студентов навыкам выполнения упражнения гиревого спорта «рывок» с учетом знаний анатомии и биомеханики мышц человека.

Основной задачей данного учебно-методического пособия является совмещение теоретических знаний фундаментальных биомедицинских дисциплин с получаемыми двигательными навыками для дальнейшей практической деятельности будущих врачей.

В итоге освоения учебно-методического пособия обучающиеся должны получить:

Знания.

- 1) структурной и биомеханической характеристики рывка гири;
- 2) о мышечной деятельности во время рывка гири;
- 3) перечня стабилизирующих мышц при рывке гири;
- 4) общеразвивающих комплексов упражнений гиревого спорта.

Умения.

- 1) выполнять упражнение рывок гири;
- 2) применять комплексы упражнений общефизической подготовки с гирями;
- 3) самостоятельно проводить учебно-тренировочное занятие.

В основной части настоящего пособия излагаются закономерности техники выполнения динамического и циклического упражнения гиревого спорта «рывок», дается его биомеханическая и миологическая характеристика. Дополнительно приводятся комплексы упражнений с гирями, нацеленные на развитие различных мышечных групп. Для усвоения теоретического материала предлагаются вопросы для самоконтроля и список рекомендуемой литературы.

ГИРЕВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И МЕДИЦИНА

Одним из классических упражнений гиревого спорта является рывок гири («рывок»), который состоит из подъема спортивного снаряда вверх на прямую руку и опускания его в положении виса. Для «рывка» характерно: предельное напряжение мышц и быстрая смена режима работы – напряжение и расслабление; сохранение равновесия во всех опорных фазах движений; осуществление подъема гири за счет использования центробежных сил ее маятникового движения.

Первые медицинские исследования преимуществ гиревых



Рис. 1. В. Ф. Краевский (1841–1901)

<http://fitness.lv/news/viewtopic.php?pid=9697>

упражнений как для развития силы и выносливости, так и для общего укрепления организма относятся к 1885 году, когда русский врач-тяжелоатлет В. Ф. Краевский (рис. 1, 2) открыл зал силовой тренировки в Санкт-Петербурге.

В практике работы с гирями и другими отягощениями он уделял особое внимание дозированию нагрузок, формированию

навыков рывка и толчка, правильной технике дыхания и

методам борьбы с утомлением, а также пытался

решить на практике задачу рационального перераспределения мышечной энергии при выполнении гиревых упражнений исходя из представлений об анатомии, типе телосложения, физической подготовки атлета, наблюдения



Рис. 2. Доктор В. Ф. Краевский со своими воспитанниками (1885)

http://oldatletikaussr.blogspot.ru/2012/06/blog-ost_9991.html

за его частотой сердечных сокращений (ЧСС) в динамике, подбору индивидуальной нагрузки и темпа выполнения гиревой тренировки. Многие из своих наблюдений В. Ф. Краевский, основатель российской тяжелой атлетики, изложил в книге, изданной в 1900 году, «Развитие физической силы без гирь и при помощи гирь».

Рассматривать двигательные действия, совмещая анатомию и биомеханику мышц человека, предлагал П. Ф. Лесгафт (1954), который считал, что «анатомический разбор» упражнений состоятелен только в условиях серьезного изучения механических «данных мышечного аппарата». Разработки Д. Д. Донского (1958) по биомеханике физических упражнений, исследования М. Ф. Иваницкого (1938) и А. И. Лапутина (1999) о взаимосвязях механической и биологической составляющих двигательной активности человека стали основой для *динамической анатомии*, изучающий движения тела человека и морфологические изменения в организме, которые при этом происходят. Биомеханическая характеристика рывка гири, как динамического и циклического упражнения, по мнению Ю. Т. Черкесова (2003), В. Ф. Тихонова (2009) необходима для достижения лучшего соревновательного результата, распознавания и устранения двигательных ошибок, рационального перераспределения нагрузки на костно-мышечную систему, суставной аппарат спортсмена. Исследования Ю. А. Ромашина (1992), А. И. Воротынцева (2002), В. С. Рассказова (2004) по гиревому спорту позволили усовершенствовать технику и биомеханику гиревых упражнений, уменьшить травматизм гиревиков, а также открыли возможности использования гирь в качестве доступного оздоровительного средства. По их мнению, рывок, выполняемый с одной гирей, благодаря своей динамике и амплитуде растягивает позвоночник и дает плавную мышечную нагрузку, способствует укреплению мышц спины, развитию гибкости, формированию правильной осанки и профилактике искривлений позвоночника, сколиоза, поддержания здоровья в любом возрасте.

Отмечается также положительное влияние подъема гирь на адаптационные возможности организма, костно-мышечную, кардио-респираторную системы [Дягилев А. В., 2003; Тихонов В. Ф., 2009; Jay К., 2011]. Зарубежные исследователи полагают, что гиревая тренировка может быть рекомендована для профилактики болей в пояснично-крестцовой области [Jay К., 2011; McGill S. М., 2012], восстановления функций верхних конечностей [Liebenson С., 2001]. В последние годы, благодаря работам доктора Ben Fung (2011), в лечебной физкультуре появилось направление реабилитационных мероприятий с помощью гирь - *гиревая терапия* (Kettlebell Therapy).



Рис. 1. Главная страница сайта Dr. В. Fung «Гиревая терапия» (2014) <http://www.kettlebelltherapy.com>

ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И МИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫВКА ГИРИ

Значимым фактором в укреплении мышечного аппарата считается проработка мышц-стабилизаторов. Они находятся в статическом напряжении, сохраняют стабильное положение всего тела, определенных его частей в ходе преодолевающего или уступающего усилия, развиваемого мышцами-мобилизаторами. Роль стабилизирующих мышц в профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата согласно

исследованиям достаточно велика [Велла М., 2007; Middleditch A., 2005]. Так, слабость мышц-стабилизаторов позвоночника, которая встречается на фоне сниженной двигательной активности, может способствовать возникновению первично приобретенного искривления позвоночника, кумулятивной межпозвоночной грыжи, а при слабом развитии межлопаточных мышц спины - усилению грудного кифоза [Эрденко Д. В. с соавт., 2009; Kavi N. et al., 2004].

Гиревая тренировка является направленной, дозированной физической нагрузкой и способствует развитию различных групп мышц, в т.ч. стабилизирующих. Их проработка может сыграть значительную роль в нормализации мышечного тонуса при гипотрофии мышц спины и брюшного пресса, так как стабильность позвоночного столба обеспечивается длинными (общая стабилизация) и короткими (сегментарная стабилизация) мышцами позвоночника. **«Перечень стабилизирующих мышц при рывке гири»** [Добровольский А. С., 2012] дает представление о том, что при выполнении этого упражнения задействовано достаточное количество стабилизирующих мышц поясничной области и таза. Выборка и градация мышц в перечне приводится согласно классификации М. Велла (2007).

ПЕРЕЧЕНЬ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ МЫШЦ ПРИ РЫВКЕ ГИРИ

Абдоминальные мышцы: наружная косая живота (*m. obliquus externus abdominis*); прямая живота (*m. rectus abdominis*).

Мышцы спины и верхних конечностей: грудиноключично-сосцевидная (*m. sternocleidomastoideus*); двуглавая плеча (*m. biceps brachii*); дельтовидная (*m. deltoideus*); локтевой разгибатель запястья (*m. extensor carpi ulnaris*); локтевой сгибатель запястья (*m. flexor carpi ulnaris*); лучевой сгибатель запястья (*m. flexor carpi radialis*); малая грудная (*m.*

pectoralis minor); многораздельная спины, передняя зубчатая; (*m. serratus anterior*), подвздошно-поясничная (*m. iliopsoas*); поднимающая лопатку (*m. levator scapulae*); ромбовидные (*mm. rhomboidei*); трапециевидная (*m. trapezius*); трехглавая плеча (*m. triceps brachii*); широчайшая спины (*m. latissimus dorsi*).

Мышцы таза и нижних конечностей: большая ягодичная (*m. gluteus maximus*); двуглавая бедра (*m. biceps femoris*); икроножная (*m. gastrocnemius*); натягивающая широкую фасцию бедра (*m. tensor fasciae latae*); передняя большеберцовая (*m. tibialis anterior*); подвздошно-поясничная (*m. iliopsoas*); подколенная (*m. popliteus*); полуперепончатая (*m. semimembranosus*); портняжная (*m. sartorius*); прямая бедра (*m. rectus femoris*); четырехглавая бедра (*m. quadriceps femoris*).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Велла М. Атлас анатомии для силовых упражнений и фитнеса / М. Велла. – М.: АСТ, 2007. – 144 с.
2. Воротынцев А. И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. – М.: Сов. спорт, 2002. – 272 с.
3. Добровольский А. С. Медицинские аспекты биомеханики и мышечной двигательной активности при рывке гири / А. С. Добровольский, О. В. Галущенко // Медицинский вестник Юга России. – 2012. – №4. – С. 12-17.
4. Донской Д. Д. Биомеханика физических упражнений / Д. Д. Донской. – М.: Физкультура и спорт, 1958. – 277 с.
5. Дягилев А. В. Дозирование нагрузок в подготовительном этапе тренировки и их влияние на соревновательный результат в гиревом спорте / А. В. Дягилев, И. В. Куликова // Вестник ТГПУ. Сер. Педагогика (Физическая культура и спорт). – 2003. – Вып. 3. – С. 78-81.
6. Иваницкий М. Ф. Движения человеческого тела / М. Ф. Иваницкий. – М.: Физкультура и спорт, 1938. – 264 с.
7. Лапутин А. Н. Гравитационная тренировка / А. Н. Лапутин. – Киев : Знання, 1999. – 315 с.

8. Лесгафт П. Ф. Собрание педагогических сочинений. Т. 5 / П. Ф. Лесгафт. – М.: Физкультура и спорт, 1954. – С. 41.
9. Рассказов В. С. Пути и перспективы развития гиревого спорта / В. С. Рассказов. – Липецк, 2004. – 33 с.
10. Ромашин Ю. А. Гиревой спорт. Техника, методика обучения, тренировки и планирования / Ю. А. Ромашин // Гиревой спорт и силовые шоу-программы. – 1992. – № 1. – С. 3-44.
11. Сапин М. Р. Анатомия человека. В 2-х т. Т. 1 / М. Р. Сапин. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
12. Тихонов В. Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховой, Д. В. Леонов. – М.: Сов. спорт, 2009. – 222 с. – Режим доступа: http://www.e-reading.bz/bookreader.php/1001882/Osnovy_girevogo_sporta_obuchenie_dvigatelnyh_deystviyam_i_metody_trenirovki.html
13. Черкесов Ю. Т. Структура рывка гири и особенности проявления биомеханических характеристик / Ю. Т. Черкесов, М. М. Эбзеев, Х. Ч. Ингушев // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 49-51.
14. Эрденко Д. В. Методика оценки функционального состояния и тренировки мышц-стабилизаторов позвоночника / Д. В. Эрденко, О. В. Козырева, С. Н. Попов; РГУФКСиТ. – М., 2009. – 41 с.
15. Fung B. Aerobic and anaerobic Work During Kettlebell Exercise: A pilot Study / B. Fung, S. Shore // Medicine and Science in Sports an Exercise. Supplement. – 2010. – Vol. 42, N 5. – P. S588-S589.
16. Jay K. Kettlebell training for musculoskeletal and cardiovascular health: a randomized controlled trial / K. Jay, D. Frisch, K. Hansen et al. // Scand. J. Work Environ. Health. – 2011. – Vol. 37, N 3. – P. 196-203.
17. Kavic N. Determining the stability role of the individual torso muscles during rehab exercises / N. Kavic, S. Grenier, S. McGill // Spine. - 2004. - Vol. 29, N 11. - P. 1254-1265.
18. Liebenson C. Functional training with the kettlebell / C. Liebenson // J. Bodywork Movement Therapies. – 2011. – Vol. 15. – P. 542-544.
19. McGill S. M. Kettlebell swing, snatch, and bottoms-up carry: back and hip muscle activation, motion, and low back loads / S. M. McGill, L. W. Marshall // J. Strength Cond. Res. – 2012. – Vol. 26, N 1. – P. 16-27.
20. Middleditch A. Muscles of the Vertebral Column. Functional Anatomy of the Spine / A. Middleditch, J. Oliver. - Edinburgh: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. – P. 96-97.

ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РЫВКА ГИРИ

Классическое упражнение рывок гири можно условно разделить на несколько периодов: старт, подъем гири вверх, фиксация, опускание гири вниз, финиш.



Рис. 2. Исходное положение

Период 1. СТАРТ.

ФАЗА ПОДГОТОВКИ ПОСЛЕ КОМАНДЫ «СТАРТ»

Биомеханическая характеристика. Спортсмен наклоняется вперед, спина прямая. Скручивая туловище влево, он из фронтальной плоскости переводит его в сагиттальную. Происходит сгибание в тазобедренных суставах. Коленный и голеностопный суставы правой нижней конечности сгибаются. Левая нижняя конечность выпрямлена в коленном суставе. Центр тяжести тела смещается вправо-вниз от сагиттальной плоскости. Правая верхняя конечность (возможна пронация плеча и предплечья) движется вперед. Кисть захватывает дистальными фалангами большого, указательного и среднего пальцев дужку гири.

Период 1. СТАРТ. ФАЗА ПОДГОТОВКИ ПОСЛЕ КОМАНДЫ «СТАРТ»



Рис. 3. Фаза подготовки

Мышечная активность.

Движение кисти – сгибание: лучевой сгибатель запястья, локтевой сгибатель запястья, длинная ладонная. В сгибании также участвуют поверхностный и глубокий сгибатели пальцев, длинный сгибатель большого пальца (напряжение разгибателей пальцев обеспечивает сгибание только кисти) и отводящая большой палец. Локтевой сгибатель запястья и лучевой разгибатель запястья с отводящей большой палец взаимно нейтрализуют отведение и приведение кисти [Донской, С. 263].

Движение предплечья (правое) – пронация: квадратный пронатор. В пронации также участвует круглый пронатор; трехглавая плеча уравнивает тягу круглого пронатора, вызывающего сгибание предплечья [Донской, С. 265-266]. **Движение плеча (правое) – сгибание:** дельтовидная, большая грудная, клювоплечевая. В сгибании также участвует двуглавая плеча своей короткой головкой, когда локтевой сустав

разогнут; подлопаточная и малая круглая нейтрализуют тягу большой грудной и передней части дельтовидной, пронирующих плечо [Донской, С. 266]. *Движение плеча (правое) – пронация*: подлопаточная. В пронации участвуют большая круглая, большая грудная, широчайшая спины, передняя часть дельтовидной и отчасти двуглавая мышца плеча (короткая головка) [Донской, С. 268]. *Движение туловища – сгибание*: прямая живота, наружная косая живота, внутренняя косая живота, подвздошно-поясничная. В сгибании принимают участие грудиноключичнососцевидные при двустороннем действии, а также передние и боковые группы мышц шеи, сгибающие шейную часть позвоночного столба [Донской, С. 270]. *Движение туловища – скручивание влево*: скручивание производят все мышцы, у которых волокна расположены в косом направлении относительно вертикальной оси. При скручивании, например, влево участвуют грудиноключичнососцевидная, трапецевидная – верхняя часть, ромбовидные, задняя верхняя и передняя зубчатые, большая и малая грудные, наружная косая живота, ротаторы (все – правой стороны) и внутренняя косая живота, задняя нижняя зубчатая, широчайшая спины (левой стороны). Скручиванию влево помогают совместным действием разгибатели туловища (левой стороны) и его сгибатели (правой стороны), которые взаимно нейтрализуют сгибание и разгибание [Донской, С. 272]. *Движение бедра - сгибание*: прямая бедра (длинная головка четырехглавой бедра), портняжная, гребешковая, натягивающая широкую фасцию бедра. В сгибании участвует сильная подвздошно-поясничная; натягивающая широкую фасцию бедра и гребешковая взаимно нейтрализуют пронацию и супинацию. Из положения разгибания в сгибании участвуют также нежная и все приводящие [Донской, С. 272-273]. *Движение голени – сгибание*: икроножная (длинные головки трехглавой голени). В сгибании голени также участвуют полусухожильная, полуперепончатая, двуглавая бедра, портняжная, нежная и небольшие мышцы – подколенная и длинная

подошвенная. При совместном действии названные мышцы взаимно нейтрализуют супинацию и пронацию голени при согнутом коленном суставе [Донской, С. 275-276]. *Движение стопы – сгибание:* камбаловидная (короткая головка трехглавой голени), задняя большеберцовая, длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца, длинная малоберцовая, короткая малоберцовая. В сгибании стопы принимают участие также небольшая мышца – длинная подошвенная; при совместном действии задняя большеберцовая и малоберцовые взаимно нейтрализуют приведение с супинацией и отведение с пронацией [Донской, С. 276-277].

Период 1. СТАРТ.

ФАЗА ОТРЫВА ГИРИ ОТ ПОМОСТА



Рис. 4. Фаза отрыва

Биомеханическая характеристика. Одновременно с поворотом головы влево, левая верхняя конечность махом отводится назад. Туловище разгибается, происходит разгибание правой нижней конечности, а также

поднятие лопатки, разгибание и приведение правого плеча к туловищу. Ось вращательного движения гири проходит через плечевой сустав. Центр тяжести спортсмена смещается несколько назад. Гиря, оторванная от помоста, «маятниковым» движением по дуге уходит под ягодицы.

Мышечная активность.

Движение головы – поворот влево: ременная мышца шеи, поперечноостистая, полуостистая, многораздельные, мышцы-вращатели [Сапин, С. 286-287]. Большая задняя прямая мышца головы, малая задняя прямая мышца головы, верхняя косая мышца головы, нижняя косая мышца головы [Сапин, С. 288] грудиноключичнососцевидная [Сапин, С. 330]. **Движение кисти – сгибание** [Донской, С. 263]. **Движение предплечья (правое) – пронация** [Донской, С. 265-266]. **Движение плеча (правое, левое) – разгибание:** большая круглая, клювоплечевая. В сгибании также участвует двуглавая плеча своей короткой головкой, когда локтевой сустав разогнут; подлопаточная и малая круглая нейтрализуют тягу большой грудной и передней части дельтовидной, пронирующих плечо [Донской, С. 267]. **Движение плеча (правое) – пронация** [Донской, С. 268]. **Движение лопатки – поднимание:** поднимающая лопатку, трапецевидная, ромбовидные (большая и малая), грудиноключичнососцевидная. Поднимание лопатки происходит вместе с ключицей; при этом трапецевидная и ромбовидная взаимно нейтрализуют повороты лопатки кнутри и кнаружи [Донской, С. 268]. **Движение туловища – разгибание:** крестцово-остистая (подвздошнореберная, длиннейшая и остистая), поперечноостистая (полуостистая, многораздельная и ротаторы), задняя верхняя зубчатая, задняя нижняя зубчатая. В разгибании принимают участие трапецевидные мышцы, а также группы коротких мышц; поднимающие ребра, межкостистые и ряд мышц задней поверхности шеи (пластырные головы и шеи и затылочнопозвоночные мышцы) [Донской, С. 271-272]. **Движение туловища – скручивание влево** [Донской, С. 272]. **Движение бедра –**

разгибание: большая ягодичная, двуглавая бедра, полусухожильная, полуперепончатая. Все названные разгибатели взаимно нейтрализуют супинацию и пронацию бедра. В разгибании из положения сгибания участвуют также растянутые приводящие мышцы, особенно большая приводящая [Донской, С. 273-274]. **Движение голени – разгибание:** четырехглавая бедра (длинная головка – прямая бедра и три коротких: внутренняя, наружная и промежуточная широкие) [Донской, С. 276]. **Движение стопы – разгибание:** передняя большеберцовая длинные разгибатели пальцев [Донской, С. 277].

Период 2. ПОДЪЕМ ВВЕРХ ФАЗА РАЗГОНА ГИРИ



Рис. 5. Фаза разгона во время подъема гири

Биомеханическая характеристика. При выпрямленной левой нижней конечности (коленный сустав разогнут, стопа стоит на помосте) спортсмен, быстро разгибая правый голеностопный сустав (пятка

поднимается от помоста, плюсовые фаланги стопы находятся на помосте), поворачивая туловище вправо и разгибая его в грудном отделе, на вдохе (диафрагмальное дыхание), производит подрыв гири. Плечевой сустав правой верхней конечности приподнят, а локтевой плотно прижат к реберной дуге (ось вращательного движения гири смещается и проходит через локтевой сустав). При этом вес тела переносится на левую нижнюю конечность. Смещаясь влево-вверх, центр тяжести «спортсмен-гиря» находится в сагиттальной плоскости. Таз смещается вперед, плечи – назад, голова поворачивается вправо-вперед. Взгляд устремлен вперед-вверх. Левая верхняя конечность опускается вниз, чуть согнута в локтевом суставе, находится в состоянии приведения к туловищу. Правое плечо сгибается, локтевой сустав отходит от реберной дуги. Гиря начинает двигаться по траектории вперед-вверх. Ось вращательного движения гири смещается и проходит через плечевой сустав.

Мышечная активность.

Движение головы – поворот вправо [Сапин, С. 286-288, 330]. *Движение кисти – сгибание* [Донской, С. 263]. *Движение предплечья (правое) – пронация* [Донской, С. 266-266]. *Движение предплечья (левое) – сгибание*: плечевая, плечелучевая, двуглавая плеча, круглый пронатор. В сгибании также участвуют сгибатели запястья; двуглавая плеча и круглый пронатор взаимно нейтрализуют пронацию и супинацию; сгибатели плеча – большая грудная, передняя часть дельтовидной и клювоплечевая – уравнивают тягу трехглавой плеча, вызывающей при ее растягивании разгибание плеча [Донской, С. 264-265]. *Движение плеча (правое) – пронация* [Донской, С. 268]. *Движение плеча (правое, левое) – сгибание* [Донской, С. 266]. *Движение лопатки – поднятие* [Донской, С. 268]. *Движение туловища – скручивание влево* [Донской, С. 272]. *Движение туловища – разгибание* [Донской, С. 271]. *Движение бедра – разгибание* [Донской, С. 273]. *Движение голени – разгибание* [Донской, С. 276]. *Движение стопы – разгибание* [Донской, С. 277].

**Период 2. ПОДЪЕМ ВВЕРХ.
ФАЗА «СВОБОДНОГО ПОЛЕТА» ГИРИ**

Период 2. ПОДЪЕМ ВВЕРХ. ФАЗА «СВОБОДНОГО ПОЛЕТА» ГИРИ.



Рис. 6. Фаза "Свободного полета" во время подъема гири

Биомеханическая характеристика. Гиря по инерции движется по дуге вверх. Спортсмен взглядом отслеживает ее движение. Плечо и предплечье правой верхней конечности (супинация плеча и предплечья) продолжает сгибание. Кисть разгибается, гиря ложится на борозду запястья ладонной поверхности. Туловище из сагиттальной плоскости возвращается во фронтальную плоскость. Правая нижняя конечность еще чуть согнута в коленном суставе. Пятка стопы правой нижней конечности опускается на помост. Левая верхняя конечность слегка согнута в локтевом суставе и движется вперед.

Мышечная активность.

Движение кисти – разгибание: длинный лучевой разгибатель запястья, короткий лучевой разгибатель запястья, локтевой разгибатель запястья. В разгибании также участвуют общий разгибатель пальцев и

разгибатель большого пальца (напряжение сгибателей пальцев обеспечивает разгибание только кисти). Локтевой и лучевой разгибатели запястья взаимно нейтрализуют отведение и приведение кисти [Донской, С. 263-264]. *Движение предплечья (правое, левое) – сгибание* [Донской, С. 264-265]. *Движение предплечья (правое) – супинация*: супинатор. В супинации также участвует двуглавая плеча; из положения пронация до среднего положения супинирует также плечелучевая; трехглавая плеча при напряженной супинации нейтрализует тягу двуглавой плеча, сгибающей предплечье [Донской, С. 265]. *Движение плеча (правое) – супинация*: подостная, малая круглая. В супинации участвует также задняя часть дельтовидной, когда плечо приведено и немного разогнуто [Донской, С. 267-268]. *Движение плеча (правое, левое) – сгибание* [Донской, С. 266]. *Движение лопатки – опускание*: малая грудная, передняя зубчатая, подключичная. В опускании лопатки с ключицей также участвуют нижние пучки трапециевидной и тягой через плечевую кость большая грудная и широчайшая спины, трапециевидная и малая грудная взаимно нейтрализуют приведение и отведение лопатки и ее повороты кнаружи и кнутри [Донской, С. 269]. *Движение туловища – скручивание вправо* [Донской, С. 272]. *Движение туловища – сгибание* [Донской, С. 270]. *Движение бедра – разгибание* [Донской, С. 273]. *Движение голени – разгибание* [Донской, С. 276]. *Движение стопы – сгибание* [Донской, С. 276-277].

Период 3.

ФАЗА «ФИКСАЦИИ ГИРИ ВВЕРХУ»

Биомеханическая характеристика. Гиря в положении «вверху». Туловище выпрямлено. Верхняя правая конечность выпрямлена (локтевой сустав разогнут, плечевой – согнут). Правая и левая нижняя конечности разогнуты (тазобедренные и коленные суставы разогнуты). Дужка гири лежит на борозде запястья ладонной поверхности. «Это позволяет

максимально расслабить мышцы предплечья и не допустить сдавливания кровеносных сосудов, снабжающих кровью кисть и предплечье. Можно раскрыть ладонь и пошевелить пальцами с целью обеспечить определенный массаж кисти» [Ромашин, С. 6].



Рис. 7. Фиксация

Мышечная активность.

Движение кисти – разгибание [Донской, С. 263-264]. *Движение предплечья (правое) – пронация* [Донской, С. 265-266]. *Движение предплечья (правое) – разгибание:* трехглавая плеча, В разгибании незначительно участвуют небольшая локтевая мышца; при напряженном разгибании предплечья большая грудная и передняя часть дельтовидной уравновешивают тягу трехглавой плеча [Донской, С. 266]. *Движение плеча (правое) – сгибание* [Донской, С. 266]. *Движение плеча – пронация* [Донской, С. 268]. *Движение бедра – разгибание* [Донской, С. 273]. *Движение голени – разгибание* [Донской, С. 276].

Период 4. ОПУСКАНИЕ ВНИЗ. ФАЗА РАЗГОНА ГИРИ

Биомеханическая характеристика. Туловище разгибается и скручивается влево. Одновременно, при переносе центра тяжести «спортсмен-гиря» на выпрямленную левую нижнюю конечность, происходит: разгибание правой стопы (плюсневые фаланги находятся на помосте), сгибание голени, бедра и поднятие правой лопатки. Правое плечо разгибается, предплечье слегка сгибается, локтевой сустав правой нижней конечности находится в сагиттальной плоскости. Гиря движется вперед-вниз по траектории вращательного движения, ось вращения гири проходит через плечевой сустав. Левая верхняя конечность согнута в плечевом и локтевом суставе, кисть расслаблена.



Рис. 8. Фаза разгона во время опускания гири

Мышечная активность.

Движение кисти – сгибание [Донской, С. 263]. *Движение предплечья (правое) – супинация* [Донской, С. 265]. *Движение*

предплечья (правое) – сгибание [Донской, С. 264-265]. *Движение предплечья (левое) – разгибание:* трехглавая плеча. В разгибании незначительно участвуют небольшая локтевая мышца; при напряженном разгибании предплечья большая грудная и передняя часть дельтовидной уравновешивают тягу трехглавой плеча [Донской, С. 265]. *Движение плеча (правое)– разгибание* [Донской, С. 267]. *Движение плеча (правое) – супинация* [Донской, С. 267-268]. *Движение лопатки – поднимание* [Донской, С. 268]. *Движение туловища – скручивание* [Донской, С. 272]. *Движение туловища – разгибание* [Донской, С. 271-272]. *Движение бедра - сгибание* [Донской, С. 272-273]. *Движение голени - сгибание* [Донской, С. 275-276]. *Движение стопы – разгибание* [Донской, С. 277].

Период 4. ОПУСКАНИЕ ВНИЗ. ФАЗА «СВОБОДНОГО ПОЛЕТА» ГИРИ



Рис. 9. Фаза "Свободного полета" во время опускания гири

Биомеханическая характеристика. Правая кисть дистальными фалангами большого, указательного и среднего пальца захватывает гирию. Гирия совершает вращательное движение вокруг плечевого сустава по дуге вниз. Лопатка приподнята. Плечевой сустав разогнут. Локтевой сустав разогнут и прижат к реберной дуге. Происходит пронация плеча и предплечья правой верхней конечности. Ось вращательного движения гири смещается и проходит через локтевой сустав. Туловище скручивается и сгибается. Правая нижняя конечность сгибается в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Правая стопа плотно стоит на помосте. Левая верхняя конечность махом разгибается, кисть расслаблена. Голова поворачивается влево.

Мышечная активность.

Движение головы – поворот влево [Сапин, С. 286-288, 330]. *Движение кисти – сгибание* [Донской, С. 263]. *Движение предплечья (правое) – разгибание* [Донской, С. 265]. *Движение предплечья (правое) – пронация* [Донской, С. 265-266]. *Движение предплечья (левое) – разгибание* [Донской, С. 265]. *Движение плеча (правое, левое) – разгибание* [Донской, С. 267]. *Движение плеча (правое) – пронация* [Донской, С. 268]. *Движение лопатки – поднятие* [Донской, С. 268]. *Движение туловища – разгибание* [Донской, С. 271-272]. *Движение туловища – скручивание влево* [Донской, С. 270]. *Движение бедра – сгибание* [Донской, С. 272-273]. *Движение голени – сгибание* [Донской, С. 275-276]. *Движение стопы – сгибание* [Донской, С. 276-277].

Период 5. ФИНИШ.

ФАЗА ОПУСКАНИЯ ГИРИ НА ПОМОСТ

Биомеханическая характеристика. Туловище и правая нижняя конечность сгибаются. Голова поворачивается вправо. Левая верхняя конечность чуть согнута, опущена вниз. Правая верхняя конечность

вытянута вперед-вниз. Кисть правой верхней конечности разгибается. Гиря ставится на помост.

Период 5. ФИНИШ. ФАЗА ОПУСКАНИЯ ГИРИ НА ПОМОСТ.



Рис. 10. Фаза опускания гири на помост

Мышечная активность.

Движение головы – поворот вправо [Сапин, С. 286-288, 330].
Движение кисти – разгибание [Донской, С. 263-264]. *Движение предплечья (правое, левое) – сгибание* [Донской, С. 264-265]. *Движение предплечья (правое) – супинация* [Донской, С. 265]. *Движение плеча (правое, левое) – сгибание* [Донской, С. 266]. *Движение плеча (правое) – супинация* [Донской, С. 267-268]. *Лопатка – опускание* [Донской, С. 269]. *Движение туловища – сгибание* [Донской, С. 270]. *Движение туловища – скручивание вправо* [Донской, С. 272]. *Движение бедра - сгибание* [Донской, С. 272-273]. *Движение голени - сгибание* [Донской, С. 275-276]. *Движение стопы – сгибание* [Донской, С. 276-277].

**Период 5. ФИНИШ.
ФАЗА ПРИНЯТИЯ И.П.**

Биомеханическая характеристика. Туловище и правая нижняя конечность разгибаются. Верхние конечности опущены, расслаблены. Спортсмен принимает исходное положение: «стойка ноги врозь, ступни параллельны».



Рис. 11. Фаза принятия И.П.

Мышечная активность.

Движение кисти – разгибание [Донской, С. 263-264]. Движение предплечья (правое, левое) – разгибание [Донской, С. 265]. Движение плеча (правое) – разгибание [Донской, С. 267]. Движение туловища – разгибание [Донской, С. 271-272]. Движение бедра – разгибание [Донской, С. 273]. Движение голени – разгибание [Донской, С. 276]. Движение стопы – разгибание [Донской, С. 277].

УПРАЖНЕНИЯ С ГИРЯМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП

Предлагаемые два комплекса упражнений с гирями разработаны заслуженным тренером СССР Суреном Богдасаровым (1974).

Комплексы следует чередовать через неделю. Чтобы организм приспособился к новой нагрузке целесообразно первые три – четыре недели заниматься через день (всего три раза в неделю). Лучшее время: вечер (с 16.00 до 19.30). Если такой возможности нет, то можно заниматься днем (с 12.00 до 13.30).

Перед тренировкой необходима разминка: 3-5 минут.

Число подходов, количество повторений должны возрастать постепенно: *первую неделю* на каждое упражнение по одному подходу с числом повторений, равным первым цифрам, указанным в комплексе. Начиная *со второй недели* число повторений довести до вторых цифр, делая по-прежнему по одному подходу на каждое упражнение. *В третью неделю* на каждое упражнение по два подхода; число повторений равно первым цифрам. В дальнейшем, оставляя неизменным число подходов (два на каждое упражнение), постепенно довести количество повторений до вторых цифр. Между подходами, во время отдыха, необходимо перейти на ходьбу, одновременно применять упражнения для дыхания и расслабления (встряхивание рук, ног).

По окончании тренировки рекомендуется бег в медленном и среднем темпе: 3-5 мин.; или выполнить прыжки со скакалкой 30–60 сек. По окончании занятий, через 5–7 минут, – теплый душ.

Необходимо соблюдать режим сна и питания; вести дневник самоконтроля. Упражнения не следует выполнять в состоянии переутомления, заболевания. При ухудшении сна, аппетита, самочувствия, падении веса, повышении пульса (не в процессе занятий) занятия необходимо прекратить и немедленно обратиться к врачу.

КОМПЛЕКС ПЕРВЫЙ. Вес гири 8 (16, 24, 32) кг

Упражнение 1.

ВЫЖИМАНИЕ ГИРИ ОДНОЙ РУКОЙ (для разгибателей и дельтовидных мышц).

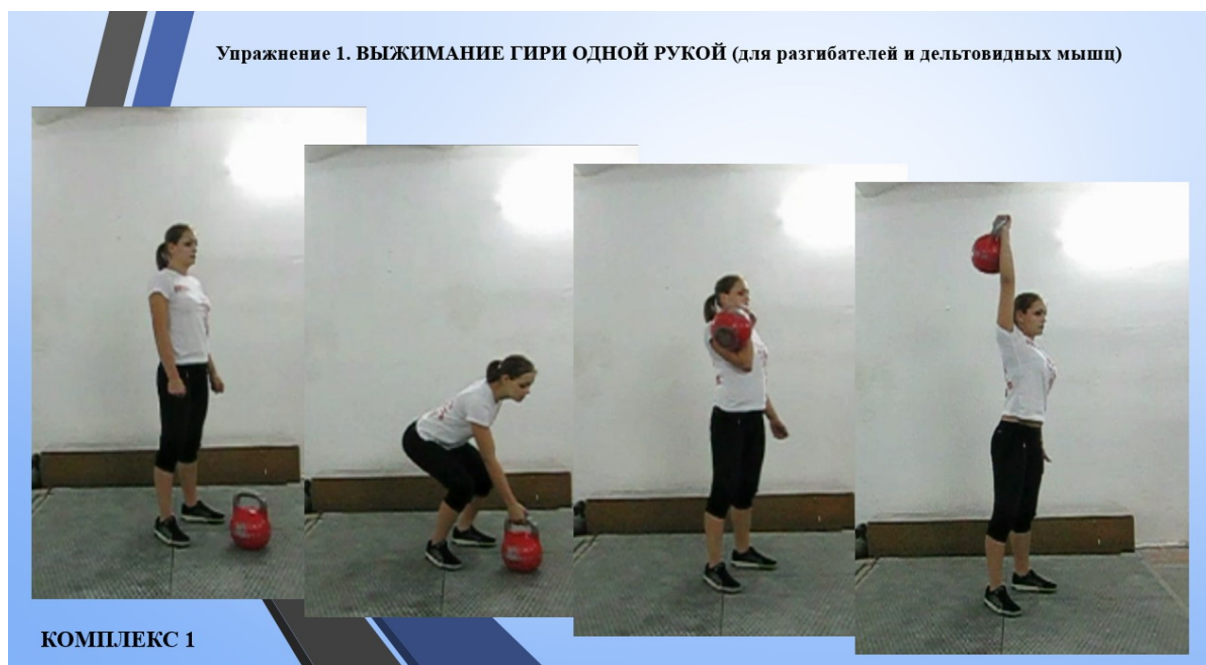


Рис. 12. Выжимание гири

И.П.: поставить гирю впереди себя в 20 -30 см. Ноги на ширине плеч. Присесть, хватом сверху взяться за ручку гири. Выпрямляя ноги и туловище поднять гирю к плечу. Выжать гирю до полного выпрямления руки над головой. Сгибая руку, плавно опустить гирю к плечу и снова выжать гирю и т.д. При поднимании с пола – короткий вдох, подняв к плечу – выдох; перед выжиманием – короткий вдох, опуская к плечу – выдох; перед выжиманием – короткий вдох, опуская гирю к плечу – выдох и т.д. Темп медленный и средний. Повторить 3 х (6–8 раз).левой и правой рукой. Отдых 1-2 мин.

Упражнение 2.

РЫВОК ГИРИ ОДНОЙ РУКОЙ (для мышц ног, туловища и рук)

И.П.: поставить гирю перед собой на расстоянии 20–30 см, ручкой продольно. Ноги на ширине плеч. Присесть, хватом сверху взяться за

ручку гири. Приподнять гирю и сделать ею мах назад между ногами. Используя возвратное движение гири, энергично выпрямиться, выбросить гирю вверх над головой на прямую руку. Плавно опустить гирю к плечу, а затем вниз, не касаясь пола, послать назад между ногами и снова повторить движение и т.д. Перед подниманием – вдох, опуская гирю, – выдох. Сделать по 3 х (10–15 раз) каждой рукой. Отдых между подходами 1–2 мин. Темп средний и быстрый.



Рис. 13. Рывок гири

**Упражнение 3.
ЖОНГЛИРОВАНИЕ ГИРЕЙ ОДНОЙ РУКОЙ
(для всех мышц)**

И.П.: то же, что и во втором упражнении, только гирю поставить ручкой поперек. Выбросить гирю вперёд – вверх, не сгибая руки. Когда гиря дойдет до линии подбородка, резко толкнуть ручку гири от себя большим пальцем вверх – вперед, придав ей вращательное движение. Как только гиря сделает полный оборот в воздухе, поймать её за ручку и послать её вниз – назад между ногами, одновременно сгибая ноги и слегка наклоняя вперёд туловище. Затем повторить упражнение. Выпрямляясь – вдох, наклоняясь – выдох. Сделать 3 х (8-10 раз) каждой рукой. Отдых 1-2

мин. По мере совершенствования техники жонглирования перебрасывайте гирию из одной руки в другую. Хорошо подготовленные могут жонглировать одновременно двумя гириями.



Рис. 14. Жонглирование

**Упражнение 4.
ПРИСЕДАНИЕ С ДВУМЯ ГИРЯМИ
(для мышц ног таза)**



Рис. 15. Приседание

И.П.: ноги чуть шире плеч, гири в перед 20–30 см, ручками продольно. Присесть, хватом сверху взяться за ручки гирь. Приподнять гири и послать их назад между ногами. Используя возвратное движение гирь, резко выпрямляя ноги, туловище и сгибая руки, поднять гири к плечам. Положить на плечи ручками вперёд. Присесть, а затем выпрямиться. Приседая – выдох, выпрямляясь – вдох. Темп медленный и средний. Сделать 3 х (8–10раз.). Отдых между подходами 2-3 мин.

Упражнение 5. НАКЛОНЫ ТУЛОВИЩА ВПЕРЁД-ВНИЗ (для разгибателей туловища)

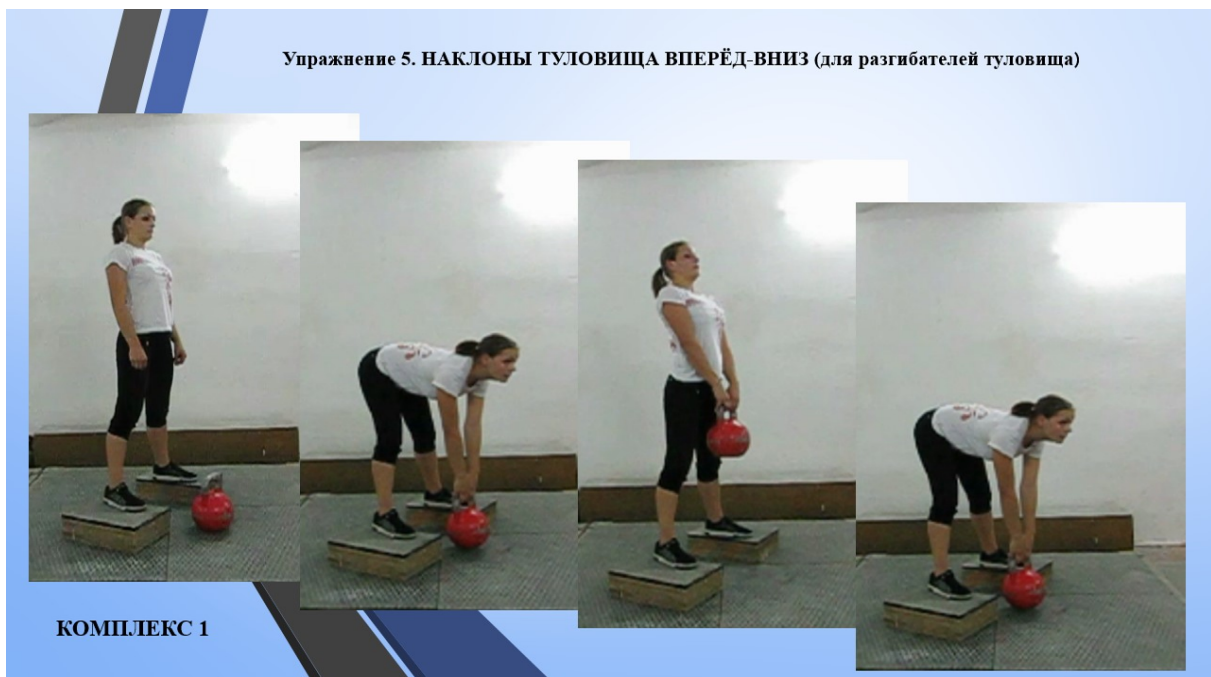


Рис. 16. Наклоны туловища

И.П.: встать на подставки. Двумя руками хватом сверху взять гирю за ручку. Выпрямиться. Не сгибая ног, наклониться вперёд – вниз, делая пружинистое движение так, чтобы гиря опускалась между скамейками как можно ниже. При наклоне – выдох, при выпрямлении – вдох. Сделать 3 х (8–10 раз). Отдых между подходами 1-2 мин.

Упражнение 6.
РАЗГИБАНИЕ РУК, ЛЕЖА НА СПИНЕ, С ДВУМЯ ГИРЯМИ
(для мышц рук и грудных мышц)

И.П.: Поднять гири к плечам, сесть на скамейку и плавно лечь на



Рис. 17. Разгибание рук, лежа

спину. Выжать гири, плавно опустить гири к груди. Перед жимом – короткий вдох; жим с задержкой дыхания, при сгибании рук – выдох и т.д. Выполнить 3 x (8-10 раз). Отдых между подходами 2 мин.

КОМПЛЕКС ВТОРОЙ.

Вес гири 8 (16, 24, 32) кг

Упражнение 1.

ПОДНИМАНИЕ ГИРИ ДВУМЯ РУКАМИ ИЗ ВИСА

(для мышц рук)

И.П.: поставить гирю впереди себя, ручкой поперёк. Ноги на ширине плеч. Наклониться. Хватом сверху обеими руками взяться за ручку гири. Выпрямиться. Не изменяя положения туловища, сгибая руки, плавно опустить гирю вниз до полного выпрямления рук. Темп медленный и

средний. Поднимая гирию – вдох, опуская – выдох. Повторить 3 х (6-8 раз).
Отдых 2 мин.



Рис. 18. Поднимание гири из вися

Упражнение 2.
СГИБАНИЕ РУК (для мышц рук)



Рис. 19. Сгибание рук

И.П.: поставить гирю впереди себя, ноги на ширине плеч, наклонить туловище до горизонтального положения, хватом сверху обеими руками взяться за ручку гири. Согнуть руки к груди, а затем выпрямить их. Ноги не сгибать, положение туловища не менять. Дыхание произвольное, ритмичное. Темп средний. Повторить 3 х (10–12 раз). Отдых 2 мин.

Упражнение 3.
КРУГОВЫЕ ДВИЖЕНИЯ ТУЛОВИЩА
ВПРАВО-ВЛЕВО С ГИРЕЙ НА СПИНЕ
(для мышц туловища)



Рис. 20. Круговые движения туловища вправо-влево

И.П.: ноги шире плеч. Поднять гирю и опустить на спину за головой. Не сгибая ног, наклониться вперёд – вниз, сделать круг вправо. При движении туловища вниз – выдох, при движении вверх – вдох. Темп медленный. Повторить 3 х (6-8 раз вправо и влево). Отдых 2 мин.

Упражнение 4.
НАКЛОНЫ ТУЛОВИЩА
ВПЕРЕД-НАЗАД С ПОВОРОТОМ ВПРАВО-ВЛЕВО
(для мышц туловища)



Рис. 21. Наклоны туловища вперед-назад с поворотом

И.П.: то же, что и в 3-м упражнении. Сделать поворот вправо, наклониться к правой ноге возможно ниже; вернуться в И.П. Затем сделать поворот влево и наклониться к левой ноге, и т.д. Делая поворот – вдох, наклониться – выдох, выпрямляясь – вдох. Темп медленный и средний. Повторить 3 х (8-10 раз). Отдых 3 мин.

Упражнение 5.
ОДНОВРЕМЕННЫЙ ТОЛЧОК ДВУХ ГИРЬ ДВУМЯ РУКАМИ

И.П.: ноги чуть шире плеч, гири впереди на 20–30 см, ручками продольно. Присесть хватом сверху взяться за ручки гирь. Приподнять гири и послать их назад между ногами. Используя возвратное движение гирь, резко выпрямляя ноги, туловище и сгибая руги, поднять гири к плечам, выпрямиться. Сделать небольшой подсед на всей ступне, а затем

(не задерживаясь в подседе) быстро выпрямить ноги до выхода на носки, одновременно выпрямить руки над головой, опуститься на всю ступню (слегка согнув ноги), затем выпрямиться. Опустить гири к плечам, затем повторить упражнение и т.д. Приседая – выдох, выпрямляясь – вдох. Темп средний и быстрый. Повторить 3 x (15–20 раз). Отдых 3 мин.



Рис. 22. Одновременный толчок двух гирь

Упражнение 6.
ПРИСЕДАНИЕ С ГИРЕЙ
В ВЫПРЯМЛЕННОЙ НАД ГОЛОВОЙ РУКЕ
(для мышц ног и выработки чувства баланса)

И.П.: выбросить гирю правой рукой над головой. Не сгибая руки, присесть как можно ниже, выпрямиться. Приседая – выдох, выпрямляясь – вдох. Темп средний. Повторить 3 x (8–10 раз). Отдых 3 мин.

Примечание. Приседая, туловище слегка повернуть в сторону руки с гирей. Свободная рука согнута в локтевом суставе и находится между ногами (в положении приседа).

Упражнение 6. ПРИСЕДАНИЕ С ГИРЕЙ В ВЫПРЯМЛЕННОЙ НАД ГОЛОВОЙ РУКЕ (для мышц ног и выработки чувства баланса)



Рис. 23. Приседание с гирей

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение упражнения гиревого спорта «рывок».
2. Назовите имя российского врача, который предпринял первые медицинские исследования преимуществ гиревых упражнений.
3. Перечислите основные группы мышц, которые задействованы при «рывке».
4. Назовите основные периоды выполнения упражнения «рывок».
5. Опишите биомеханику и мышечную активность «Фазы разгона гири при подъеме».
6. Выполните упражнение с гирей для разгибателей туловища.
7. Выполните упражнение с гирей для мышц ног и выработки чувства баланса.
8. Выполните упражнение рывок гири.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассматривая гиревой спорт как компонент профессионально-прикладной физической подготовки студента-медика согласно требованиям ФГОС ВПО третьего поколения в учебно-методическом пособии «Гиревой спорт. Рывок гири» совмещены теоретические знания фундаментальных биомедицинских дисциплин и получаемых двигательных навыков для дальнейшей практической деятельности студентов.

Рывок гири способствует развитию:

- **физических качеств:** силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости;
- **морально-волевых качеств:** решительности, настойчивости, целеустремленности.

Подъем гири осуществляется за счет использования центробежных сил ее маятникового движения, при этом необходимо: 1) реализовать двигательный потенциал при быстром движении гири; 2) удержать гирю над головой и сохранить устойчивое положение тела при достаточной горизонтальной скорости снаряда в сагиттальной плоскости; 3) уметь расслаблять мышцы на всем протяжении упражнения в целом. Это предъявляет высокие требования к двигательным способностям, кинестетической чувствительности и подвижности в суставах.

В научной литературе отмечается положительный эффект гиревых упражнений для общего физического состояния организма и борьбы с утомлением, чему способствуют: дозирование, целевое воздействие на определенные мышечные группы, возможность подбора индивидуального объема и интенсивности нагрузки. Упражнения с гирями, согласно зарубежным исследованиям, оказывают положительное влияние на адаптационные возможности организма, костно-мышечную, кардио-респираторную системы, а также способствуют созданию стабилизирующего мышечного корсета, профилактике таких заболеваний,

как нарушения осанки, сколиоз, остеохондроз, хронические поясничные боли, грыжи межпозвонковых дисков с корешковым синдромом. Гиревая тренировка может быть рекомендована для профилактики болей в пояснично-крестцовой области, восстановления функций верхних конечностей, средством укрепления мышечного аппарата. В последние годы в лечебной физкультуре появилось направление реабилитационных мероприятий с помощью гирь – гиревая терапия.

Таким образом, занятия гиревым спортом повышают работоспособность организма в целом, а также способствуют совершенствованию физических качеств.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Велла М. Атлас анатомии для силовых упражнений и фитнеса / М. Велла. – М.: АСТ, 2007. – 144 с.
2. Гиревой спорт как компонент профессионально-прикладной физической подготовки студента-медика. Воспитание силы: учеб.-метод. пособие / РостГМУ, каф. ФК, ЛФК и СМ; сост. А. С. Добровольский. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2011. - 37 с.
3. Грачев О. К. Физическая культура: учеб. пособие для студентов мед. и фармацевтических вузов / О. К. Грачев; под ред. Е. В. Харламова. – М.: Ростов н/Д: МарТ, 2005. – 464 с.
4. Добровольский А. С. Медицинские аспекты биомеханики и мышечной двигательной активности при рывке гири / А. С. Добровольский, О. В. Галущенко // Медицинский вестник Юга России. – 2012. – № 4. – С. 12-17.
5. Тихонов В. Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки [Электронный ресурс] / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховой, Д. В. Леонов. – М.: Сов. спорт, 2009. – 222 с. – Режим доступа: http://www.e-reading.bz/bookreader.php/1001882/Osnovy_girevogo_sporta_obuchenie_dvigatelnyh_deystviyam_i_metody_trenirovki.html
6. Эрденко Д. В. Методика оценки функционального состояния и тренировки мышц-стабилизаторов позвоночника / Д. В. Эрденко, О. В. Козырева, С. Н. Попов; РГУФКСиТ. – М., 2009. – 41 с.

**СТУДЕНТЫ РостГМУ НА СОРЕВНОВАНИЯХ ПО
ГИРЕВОМУ СПОРТУ**

**Фестиваль студенческого спорта
«Молодежная спортивная лига–2012»**



Рис. 24. Сборная команда гиревиков РостГМУ, 2012 г.

Юноши соревновались по программе гиревого двоеборья со снарядами 24 кг (толчок двух гирь и рывок одной гири) с регламентом времени пять минут в весовых категориях: до 68 кг, до 78 кг, до 85 кг, до 95 кг, свыше 95 кг. Девушки - в рывке гири 12 кг с регламентом времени пять минут в весовых категориях до 53 кг, свыше 68 кг. Лучший результат в личном зачете показала студентка четвертого курса ПФ Дженни Мурга,

которая выступила в весовой категории до 53 кг среди девушек и заняла первое призовое место с результатом 104 подъема.

Спортсмены-гиревики, студенты факультетов: ЛПФ:
А. Шаронов (3 курс), Р. Головки (4 курс); **ПФ:** В. Колесников (2 курс),
Д. Мурга (4 курс); **МПФ:** Г. Гаджимурадов (3 курс), М. Ганшмидт (3 курс),
В. Майоренко (3 курс), А. Мамухов (3 курс); **СФ:** М. Семикин (3 курс).

**Фестиваль студенческого спорта
«Молодежная спортивная лига-2013»**



Рис. 25. Сборная команда гиревиков РостГМУ, 2013 г.

Лично-командные соревнования проводились в классическом двоеборье у мужчин (гири 24 кг) в весовых категориях 58 кг, 63 кг, 68 кг, 73 кг, 78 кг, 85 кг, 95 кг, и свыше 95 кг; рывке у женщин (гири 12 кг) в весовых категориях 53 кг, 58 кг, 63 кг и свыше 63 кг. Серебряными

призерами в своих весовых категориях стали: Сандулян Андрей и Березина Наталья. Ганшмидт Мария завоевала бронзовую медаль.

Спортсмены-гиревики, студенты факультетов: МПФ: А. Сандулян (4 курс), А. Мамухов (4 курс), Г. Гаджимурадов (4 курс), М. Ганшмидт (4 курс); ЛПФ: Е. Костомаров (2 курс), В. Пазычев (3 курс), Н. Березина (3 курс), Р. Головки (5 курс); ПФ: В. Колесников (3 курс).

**Областной турнир по гиревому спорту памяти мастера спорта,
рекордсмена СССР по гиревому спорту В. П. Потапова**



Рис. 26. Турнир Ростовской области по гиревому спорту, 2013 г.

Студентка 4 курса МПФ Ганшмидт Мария, выступая в весовой категории свыше 63 кг, стала бронзовым призером в рывке гири среди женщин.

Отпечатано из электронных файлов заказчика.
Подписано в печать 02.04.2014.
Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Печ. л. 2,75. Усл. печ. л. 2,557.
Тираж 100 экз. Зак. 116.

Отпечатано в типографии
ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России.
344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29.