

2. Актуализация первичной профилактики в условиях изменения климата / В. Н. Бортновский [и др.] // Донозологическая-2017 «Проблемы гигиенической донозологической диагностики и первичной профилактики заболеваний в современных условиях»: материалы тринадцатой Евразийской науч. конф. — СПб., 2017. — С. 124–127.

3. Climate change and infectious diseases in Australia: future prospects, adaptation options, and research priorities / D. Harley [et al.] // Asia Pac. J. Public Health. — 2011. — № 6. — P. 2639–2654.

4. Chan, C. B. Assessing the effects of weather conditions on physical activity participation using objective measures / C. B. Chan, D. A. Ryan // Inv.J. Res.Public Health. — 2009. — Vol. 23, № 2. — P. 54–66.

УДК 796.012.6

ВЛИЯНИЕ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА

Чевелева Е. А

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изометрические упражнения известны с давних пор, однако созданием системы на их основе мы обязаны Александру Ивановичу Зассу, известному также как Железный Самсон, который с помощью своей системы достиг невероятной силы, при том, что собственный вес атлета не превышал 80 кг. Он считал, что основой силы является крепость сухожилий, а не объем мышц. Изометрические упражнения хороши тем, что тренировка занимает не более 15–20 мин и не требует большого количества инвентаря.

В современном силовом спорте изометрические упражнения применяются для повышения силы, для преодоления мертвых точек, для преодоления застоя в тренинге.

Изометрические упражнения тренируют силу мышц, не увеличивают их массу, при этом сохраняют скорость и выносливость. Данные упражнения получили признание среди спортсменов разного профиля: тяжелоатлетов, легкоатлетов, представителей циклических видов спорта (гребцов, пловцов, велосипедистов, лыжников) [1].

Цель

Изучить влияние изометрических упражнений на тело человека.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Суть изометрических упражнений заключается в том, что в течение 6–12 с затрачивается максимальное усилие на противодействие сопротивлению того или иного объекта. Именно это отличает изометрические упражнения, при которых сокращение мышцы вызывает лишь ее напряжение, от динамических, в ходе которых из-за сокращения мышцы меняется ее длина. Одно из самых популярных изометрических упражнений на пресс — «планка» [2].

Технику изометрического напряжения можно использовать в развитии силовых показателей в таких базовых упражнениях, как приседания, подтягивания, отжимания, жим, «планка», тяга, уголок, подъемы на бицепс. Начинать следует с упражнений, не требующих специального оборудования и продвинутой физической подготовленности. Например, техника негативных подтягиваний доступна только уже подготовленным людям. А вот приседания без отягощения, отжимания или «планку» может выполнить почти каждый.

Преимуществом изометрических упражнений является колоссальная экономия времени. Для включения в работу мышц с помощью этих упражнений достаточно всего нескольких минут. За короткое время мышцы не успевают устать до такой степени, как при обычной тренировке (длящейся 1–2 ч), после которой необходимо 24–36 ч для полноценного отдыха мышц, а без достаточного отдыха, как уже неоднократно говорилось, не увеличивается ни сила мышц, ни их масса.

Так как время, необходимое для отдыха, при выполнении изометрических упражнений уменьшается, то можно тренироваться гораздо чаще [2].

Ну и наконец, одним из самых больших преимуществ изометрических упражнений является то, что с их помощью очень удобно развивать и укреплять именно те мышцы, которые в этом особенно нуждаются в настоящий момент.

При выполнении изометрических упражнений кровеносные сосуды, снабжающие мышцы кислородом, сжимаются. Клетки вынуждены работать более интенсивно и не расходуют столько энергии, как при динамических упражнениях (при которых большая часть энергии уходит на обеспечение самого движения). Существенного прироста в мышечной массе, при этом не происходит, но они в процессе работы становятся более эластичными и крепкими. Акцентируя внимание на механизме работы в статическом режиме, стоит обратить внимание на то, что сила в мышцах развивается не благодаря ее росту, а за счет укрепления ее на костной ткани, через сухожилия, которое и содействует движению. Таким образом, вся энергия мышц при выполнении изометрических упражнений расходуется только на напряжение, а не на движение. Поэтому развитие мышц происходит в значительно более короткие сроки.

Секретом изометрических упражнений является их акцентированное первоочередное укрепление сухожильно-связочного аппарата. Именно напряжение без сокращения мышц наиболее интенсивно способствует этому процессу. Выполняя нагрузку в подобном режиме, в организме сжимаются сосуды и клетки, что провоцирует кислородное голодание. Чтобы компенсировать кислородный долг они начинают усиленно работать. Это и является основным механизмом увеличения силовых возможностей в работе статического характера [3].

Выводы

Систематические и целеустремленные занятия изометрическими упражнениями обязательно принесут ощутимые результаты в увеличении силы, формировании атлетической фигуры, выносливости и общего самочувствия. Эффект от занятий будет больше, если разнообразить тренировки. Помимо упражнений с отягощениями, необходимо включать бег, плавание, подвижные игры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дюков, В. Г. Биоэнергетика в фитнесе и спорте высших достижений / В. Г. Дюков. — М.: Спорт, 2016. — С. 42–44.
2. Драбкин, А. П. Уникальная система изометрических упражнений Железного Самсона / А. П. Драбкин. — М.: АСТ, Времена 2, 2012. — С. 288–292.
3. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://bodytrain.ru/uprazhnenija/izometricheskie-uprazhneniya-v-domashnix-usloviyax-dejstvitelno-li-zalog-uspeshnoj-figury.html>.

УДК 616.33-006.6-084

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФАКТОРОВ РИСКА РАКА ЖЕЛУДКА

Чемерицкая В. А., Дрань М. Н., Лемеза О. С.

Научный руководитель: ассистент О. И. Моисеенко

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Рак желудка (РЖ) — злокачественная опухоль, развивающаяся из эпителия слизистой оболочки желудка. По данным Международного агентства по изучению рака РЖ занимает 4 место по распространенности и 2 место в мире в структуре онкологической смертности. По данным мировой статистики наибольший уровень распространенности данной патологии отмечается в странах Азии, таких как Япония, Корея и Китай, а также в Южной, Центральной Америке и Западной Европе. Мужчины заболевают примерно в 2 раза чаще женщин. Число заболевших значительно возрастает в возрасте старше 50 лет.