

### **Выводы**

Исходя из полученных данных можно говорить о том, что спортивный травматизм на соревнованиях в несколько раз превышает уровень травматизма на тренировках; наиболее актуальной и требующей внимания спортивного врача была признана такая группа травм, как повреждение связочного аппарата конечностей; было выявлено достоверное увеличение суммарного субклинического и клинического уровней депрессии у вторично травмированных спортсменов; субклинический уровень тревоги у спортсменов, не получавшие вторичных спортивных травм достаточно высок.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Мазур, А. И. Эпидемиология спортивного травматизма в аспекте медицинской реабилитации / А. И. Мазур // Медицинские новости. — 2012. — №11. — С 46–50.
2. Смулевич, А. Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях / А. Б. Смулевич. — М., 2003. — 74 с.

**УДК 796:612.75**

## **ВЛИЯНИЕ «РАСТЯЖКИ» НА СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*Гнедько К. А.*

**Научный руководитель: С. А. Орельская**

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

### **Введение**

Двигательная деятельность — это сочетание статической и динамической работы и осуществляется на фоне тонического напряжения скелетных мышц.

Гибкость — одна из необходимых человека физических качеств и поэтому упражнения на гибкость уверенно занимают лидирующие позиции в среде физических упражнений на протяжении долгих лет. Недостаточная гибкость может привести к нарушениям осанки, возникновению остеохондроза и т. д. Одним из положительных результатов при применении упражнений на гибкость является способность к расслаблению, которая с физиологической точки зрения способствует прекращению мышечного напряжения. Однако чрезмерное напряжение способно повысить артериальное давление и нарушить кровообращение. Неправильное выполнение упражнений на гибкость приводит к различным заболеваниям [1].

### **Цель**

Изучить влияние растяжки на состояние опорно-двигательного аппарата и организма человека в целом.

### **Материал и методы исследования**

Анализ научно-методической литературы по спортивной медицине.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Растягивание дает мозгу возможность расслабиться и восстановить ритм тела человека, поэтому упражнения необходимо выполнять регулярно. Регулярное растягивание приносит много пользы: уменьшает мышечную напряженность и заставляет тело расслабиться; развивает координацию, позволяет двигаться свободнее и легче; расширяет диапазон доступных движений; помогает предотвратить такие травмы, как растяжение мышц (сильная, гибкая, разогретая мышца лучше выдерживает напряжение, чем сильная, жесткая и не растянутая); подготавливает организм к физической активности и

облегчает занятия, связанные с большими нагрузками, такими как бег, лыжи, теннис, плавание и езда на велосипеде; это своеобразный способ подготовить мышцы к предстоящей физической нагрузке; помогает поддерживать гибкость тела и препятствует уменьшению подвижности суставов; обеспечивает хорошее самочувствие [1].

Описывают три типа растяжки: баллистическую, статическую и проприоцептивное мышечное облегчение:

Баллистическая растяжка — быстрые движения с отбивом, без увеличения амплитуды. Подобные движения усиливают мышечное напряжение, активизируя миотонический рефлекс [2].

Статическая растяжка — подразумевает медленное достижение растяжения мышц в течение 3–7 с и удержание растянутой позиции 6–60 с. Статическая растяжка ведет к расслаблению мышцы и более эффективному ее растяжению. Растягиваться следует до умеренного напряжения в мышце. Попытка превысить этот уровень может привести к активации мышечных веретен, которая, в свою очередь, вызовет сокращение мышцы, что не только не приведет к достижению нужного результата, но и может стать причиной травмы. Повышать нагрузку можно лишь постепенным увеличением времени удержания растянутой позиции, но не силой растяжения мышцы [2].

Проприоцептивное мышечное облегчение — наиболее эффективный, но реже используемый тип растяжки. Суть его такова: человек становится в статическую растянутую позицию, затем сокращает мышцу изометрически (без движения, т. е. без изменения ее длины), после этого выполняет следующую растяжку, уже большей амплитуды, благодаря предыдущему изометрическому мышечному и последующему расслаблению [2].

Хотя проприоцептивное мышечное расслабление является великолепным методом растяжки, оно нередко оказывается не очень практичным, так как в идеальном варианте требует участия напарника, который обеспечит сопротивление в фазе изометрического сокращения и последующее дополнительное растяжение мышц. Если напарник ошибается и чрезмерно растягивает мышцу после её сокращения, то активизирует реакцию мышечных веретен на растяжение, что приводит к резкому укорачиванию мышцы и даже к травме. В связи с этим данный принцип растяжения мышц нашёл наибольшее применение как терапевтический метод постизометрической релаксации мышц (ПИРМ), выполняемый специалистом с хорошей предварительной профессиональной подготовкой [2].

Наименее травматичной и одновременно наиболее доступной и эффективной является статическая растяжка [2].

Особенности ее выполнения могут быть сгруппированы следующим образом:

— Прежде всего, перед началом занятий следует хорошо разогреться, желательно до потоотделения, так как растяжение холодных мышц значительно повышает возможность получения травм.

— Все движения следует выполнять мягко, плавно, без рывков, медленно и равномерно.

— Желательно сочетать движения с правильным дыханием.

— Выполнять упражнение необходимо до появления лёгкой болезненности.

— Необходимо помнить, что увеличению подвижности в суставе способствует только растяжение стабилизирующих его мышц.

— Если симметричные мышцы тела невозможно растянуть одним упражнением, то после выполнения упражнения на одной половине тела необходимо сразу же произвести упражнение этой же мышцы на другой половине, чтобы избежать формирования функциональных асимметрий [2].

— Эффект от упражнений на «растяжку» в виде увеличения гибкости необходимо ожидать не ранее чем через четыре недели регулярных занятий. Более интенсивный

темп достижения результатов может оказаться травмоопасным и значительно замедлить прогрессирующее улучшение результатов [2].

**Выводы**

Анализ полученных данных показывает положительное влияние растяжки на состояние организма человека: под действием растяжки повышаются эластичность и тонус мышц, увеличивается снабжение мышц кислородом и питательными веществами. Более того, растяжка снижает боль в мышцах и помогает устранить мышечные спазмы. Однако при выполнении упражнений необходимо соблюдать ряд правил во избежание получения травм.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Роль растягивания мышц в физической культуре. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/1750>. — Дата доступа: 19.02.2019.

2. Иванов, В. Д. Влияние стретчинга на функциональное состояние и здоровье студентов / В. Д. Иванов, Н. О. Мамаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 1. — С. 23–31.

**УДК 612.766.1-056.23**

**ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ  
КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ**

*Головач У. В.*

**Научный руководитель: старший преподаватель О. П. Азимок**

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

**Введение**

Физическое здоровье — это естественное состояние организма, при котором нормально функционируют все его органы. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека правильно функционирует и развивается. Частые и правильно организованные занятия физическими упражнениями накладывают заметный отпечаток на весь внешний облик человека. Люди, которые с детства занимались каким-либо видом спорта, отличаются красивым и развитым телом. На строение тела влияют многие факторы, но наиболее важным являются физические нагрузки.

**Цель**

Изучить влияние физических нагрузок на формирование телосложения человека.

**Материал и методы исследования**

Анализ научно-методической литературы.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Бегуны — худощавы, стройны, мускулатура выражена слабо, грудная клетка развита хорошо. Прыгуны имеют высокий рост, относительно небольшой вес, тонкое строение скелета и значительную окружность бедер. Пловцы характеризуются высоким или средним ростом, хорошей подвижностью грудной клетки и высокой жизненной емкостью легких. Они имеют правильно развитое тело с мягкими, не резко выраженными линиями мускулов. Тяжелоатлеты, часто имеют короткие ноги, мощное широкое туловище, рельефные мышцы спины, плечевого пояса, рук [1].

Чтобы иметь хорошее телосложение, надо регулярно заниматься физическими упражнениями. Это увеличивает силу мышц и оказывает благотворное влияние на состояние костей и суставов. Правильно проводимые занятия могут способствовать росту