

На уроках гимнастики специальные упражнения целесообразно применять в паузах между подходами к снарядам, а на уроках легкой атлетики их следует выполнять после основной части урока.

Литература

Алекперов С.М., Брыков К.И. Сравнительная эффективность личных методов тренировки в статических усилиях. «Труды Краснознаменного военного института физической культуры и спорта им. В.И. Ленина, вып. 26, Л., 1960.

Моногаров В.Д. О тренировке гимнастов в некоторых силовых упражнениях статического характера. «Тезисы 12 научной конференции, посвященной итогам научно – исследовательской работы». Киевский институт физической культуры, 1960.

Розенблат В.В. Исследование по тренировке выносливости к статическим упражнениям. «Конференция по вопросам физиологии спорта», Л., 1955.

Скрябин В. Физиологические исследования статической мышечной деятельности и её тренировки. Докт. дис., Л., 1956.

ИЗ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Хассай Д.В. – мастер спорта, зав. кафедрой,

Абдуллаев А.К. – засл. тренер, преп., Трачёв В.М. – к.п.н., доц.

Сидоряк Н.Г. – к.б.н., доц., Трачёва С.П. – ст. преп., Ушаков В.С. – ст. преп. - МГПИУ

Оценка работоспособности борца и контроль за уровнем результативности выполняемой им работы позволяют тренеру объективно регулировать программы физических нагрузок. Очень важно подобрать способ, с помощью которых можно контролировать спортивную подготовку борцов, получать информацию о предлагаемой им нагрузке и вносить коррективы в их рабочие планы. Отмечено, что при напряженной спортивной деятельности снижаются координация движений, работоспособность, сила и скорость сокращения мышц, их коэффициент полезного действия, затягивается фаза их расслабления, повышается порог возбудимости. Систематическое проведение тренировок при резко выраженной степени утомления может привести к состоянию перенапряжения организма или перетренированности. В то же время при интенсивных тренировочных занятиях, т. е. при работе до утомления, развиваются приспособительные механизмы, организм адаптируется к большим нагрузкам.

В наших исследованиях мы поставили цель: определить методику тестирования физической работоспособности борцов вольного стиля в условиях вузов города Мелитополя.

Общезвестно, что использование двигательных тестов является специальной частью комплексного подхода к изучению уровня подготовленности спортсменов различных видов спорта, и том числе и борцов. Зная уровень работоспособности борца в определенное время тренировочного цикла, а также до и после нагрузки, тренер может определить оптимальные интервалы отдыха, допустимые интенсивность и объем работы, т. е. регулировать учебный процесс.

Для текущей оценки общей работоспособности борца мы использовали тест PWC₁₇₀. У испытуемых определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС) в положении сидя (в покое). Затем спортсменом выполнялась работа умеренной мощности на велоэргометре в течении 5 мин. и определялась ЧСС в конце работы. После трёхминутного перерыва выполнялась пятиминутная работа большой мощности и также регистрация ЧСС 170 уд/мин. по формуле

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

где N₁ и N₂ – мощности первой и второй нагрузок (соответственно),

f₁ и f₂ – число ударов сердца за 1 мин. в конце первой и второй нагрузок (соответственно).

Практическое применение этого теста возможно во время учебно-тренировочных сборов или в различные периоды годового цикла тренировки. По уровню PWC₁₇₀ мы судили о влиянии нагрузки на общую работоспособность того или иного спортсмена. Уменьшение показателей свидетельствовало об отрицательном воздействии выполненной работы, увеличение – о повышении работоспособности. После напряженной работы величины PWC₁₇₀ обычно снижались, затем постепенно восстанавливались или превышали исходные.

С помощью PWC₁₇₀ нами установлено, что работоспособность увеличивается в подготовительном периоде, а на этапах непосредственной подготовки к соревнованиям имеется тенденция к ее снижению. Видимо, это связано с особенностями подготовки борцов в различные периоды тренировки. Вместе с тем мы отмечали, что рассматриваемый тест только частично позволяет судить о физической работоспособности, потому что не отображает своеобразия того или иного вида спорта.

Для определения работоспособности борца мы использовали также индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ), который подсчитывается после определенного количества восхождений спортсмена на ступеньку. Для взрослых применяли ступеньки высотой 50 см, шириной не менее 40 см, глубиной не менее 35 см, для юношей – высотой 45 см. Перед тестом обследуемым предлагали легкую разминку (в основном для ног) и 2–3 пробные попытки восхождения и спуска со ступеньки. Частота восхождения составляла 30 подъемов в минуту

Метроном устанавливался на 120 уд/мин, и цикл подъема и спуска состоял из четырех тактов.

На счет «раз» испытуемый ставил ногу на ступеньку: на «два» – вставал на нее обеими ногами, выпрямлял их и принимал вертикальное положение; на «три» опускал на пол ногу, с которой начинал восхождение; на «четыре» становился двумя ногами на пол.

После проделанной работы испытуемый садился и минуту отдыхал, на второй минуте в течение первых 30 сек. подсчитывалась ЧСС в области сердечного толчка.

Индекс вычислялся по формуле:

$$ИГСТ = 100t / 5.5 \cdot f$$

где t – время восхождения, с;

f – ЧСС в течение 30 с в начале второй минуты отдыха, уд/мин.

Если испытуемый из-за усталости отставал от ритма в течение 20с, испытание прекращалось, время остановки фиксировалось и проставлялось в формулу вместо t.

Повторное обследование достаточно хорошо отражало динамику функционального состояния сердечнососудистой системы (ССС) и работоспособности спортсмена. Мы отмечали, что ИГСТ в большей степени отражает работоспособность спортсменов циклических видов спорта по сравнению с ациклическими. Однако этот тест можно использовать и для оценки эффективности проводимой работы по развитию физических качеств.

По ИГСТ выявлены существенные различия между кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта. Коэффициент корреляции R между мастерством борцов и показателем степ-теста равен +0,68 (P<0,05)². Выявлена также связь между степ-тестом и специальным тестом (броски наклоном через каждые 4с).

Плохая подготовленность характеризовалась показателем степ-теста менее 55; ниже средней – 55-64; выше средней – 65-79; хорошая – 80-89; отличная – выше 90. Ни у одного из высоко квалифицированных борцов не был зафиксирован

коэффициент меньше 96. Ввиду простоты теста им может пользоваться как тренер, так и спортсмен.

Состояние ССС можно определить по следующему тесту: спортсмен пробегает дистанцию 2400-3000м за минимальное время. Степень аэробной подготовленности мужчин до 30 лет при пробегании 2400м определяется следующим образом: 9.45 и быстрее – отличная; 9.45-11.30 – хорошая; 11.30-14 (0) – удовлетворительная; 14.00-16.00 – плохая; 16.00 и больше – очень плохая. Высококвалифицированные борцы пробегают 2400 м в пределах времени от 8 мин 30с до 10 мин. 30с.

По нашему мнению, этот тест целесообразно использовать в подготовительном, и соревновательном периодах с целью определения уровня аэробных возможностей, об улучшении которых свидетельствует быстрая пробегающая дистанция и величина ЧСС после финиша.

Для оценки специальной работоспособности мы использовали тест на специфическими нагрузками, в которых борцы отрывают партнера от коня захватом за ноги. Упражнение выполнялось без предварительной разминки и равномерном темпе по секундомеру или под метроном. Высоту подъема партнера отмечали, используя специально проградуированную шкалу. По команде выполнялась первая часть теста продолжительностью 4 мин. Темп – один подъем за 10 с. После трехминутного перерыва следовала вторая часть нагрузки в течение 4 мин, но в другом темпе – один подъем за 5 с. Физическая работоспособность определялась по формуле, приведенной выше (PWC_{170}).

Выполненная в конце каждой из нагрузок работа равнялась весу тела поднимаемого партнера, умноженному на среднюю высоту подъемов и их количество в 1 мин. К полученной цифре прибавляли отрицательную работу (опускание партнера или манекена), которая принималась за $1/4$ нагрузки при подъеме. Для оценки работоспособности использовали пробу, в которой борцы выполняли броски подворотом (через спину) партнера одинакового веса. В первой части теста броски выполнялись на протяжении 4 мин через каждые 10 с (без предварительной разминки). После последнего броска подсчитывался пульс в течение 10-15 с. Затем после трехминутного перерыва спортсмен выполнял нагрузку в течение 4 мин (в темпе один бросок в течение 5 с). Сразу после окончания работы снова определялся пульс за 10 или 15с.

Исходя из предназначенности данного теста для индивидуального исследования, условно можно принять, что при повторном измерении мощности первой и второй нагрузок будет постоянной и поэтому нет необходимости в ее вычислении.

Полученные в результате тестирования данные подставлялись в формулу:

$$PWC_{170} = \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

где f_1 и f_2 – ЧСС за 1 мин после первой и второй нагрузок соответственно.

Чем выше вычисленный коэффициент, тем выше работоспособность борца. Практическая проверка показала, что предлагаемым тестом можно пользоваться на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям спортсменов разной квалификации. У менее подготовленных желательно изменить темп выполнения бросков. В частности, в первой части теста их следует выполнять через каждые 15 с, во второй – через 10 с. Необходимо соблюдать следующие правила: повторять пробу в одно и то же время дня и с тем же партнером, выполнять броски в заданном темпе, ЧСС определять сразу после последнего броска.

Использование теста в условиях подготовки к соревнованиям показало его высокую информативность и связь со спортивным результатом.

Применение перечисленных тестов позволяет судить, в основном, о работоспособности борца в анаэробных условиях, т. е. в условиях кислородного долга. Вместе с тем известно, что для повышения анаэробной производительности спортсмена большое значение имеют его аэробные возможности.

В этой связи в учебно-тренировочной работе борцов различной квалификации необходимо уделять большое внимание упражнениям аэробного характера (кроссы, плавание и т. д.). В тренировочном цикле рекомендуется повышать сначала аэробные возможности, а затем анаэробные (на отдельном занятии целесообразна обратная последовательность).

Частое использование при тестировании ЧСС объясняется объективностью и доступностью рассматриваемого показателя. Уменьшение ЧСС в ответ на определенную физическую нагрузку свидетельствует о более экономной работе. В случае же, когда нагрузка настолько высока, что ЧСС составляет более 180 уд/мин, может исчезнуть линейная зависимость между ЧСС и мощностью работы, т. е. уменьшение ЧСС не будет свидетельствовать об улучшении работоспособности или тренированности спортсмена.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Хассай Д.В. – зав. каф. Физвоспитания

С первого учебного дня в вузе студент испытывает воздействие новых социальных, педагогических и психологических факторов, вызывающих адаптивные реакции как организма, так и личности в целом. Ему необходимо адаптироваться к новой системе обучения, которая по своим целям, задачам, требованиям и методам отличается от системы обучения в средней школе, к новым межличностным отношениям, коллективу, к условиям жизни в общежитии и многому другому, что составляет понятие «условия вуза».

Адаптацию первокурсника следует рассматривать как сложный многофакторный процесс, связанный с усвоением личностью социального опыта вузовской среды, включением её в систему поведения, в духовный мир, потребности, интересы, психологию и жизнедеятельность студенчества. Это активное, творческое приспособление студентов к условиям высшей школы, в процессе которого складывается коллектив, формируются навыки и умения по рациональной организации умственной деятельности, призвание к избранной профессии, рациональный коллективный и личный режим труда, досуга, быта, система работы по профессиональному самообразованию и самовоспитанию профессионально значимых качеств личности. Происходящие изменения связаны с преодолением трудностей объективного и субъективного характера, в том числе отсутствием навыков саморегулирования (неумением управлять собой, отсутствием организованности, воли и др.), самостоятельной работы (неумением работать с книгами, вести запись лекций, конспектировать и т. п.), утратой привычных связей с семьёй, школой и др., обусловленных социальной незрелостью. Первокурсники имеют относительно низкий уровень психологической, практической и интеллектуальной готовности к специфике обучения, что приводит к излишнему нервному напряжению, психической усталости, беспокойству, снижению волевой активности, ослаблению мышления, памяти и т. д. При таком дезадаптационном состоянии у них одновременно снижаются защитно-приспособительные возможности, что неблагоприятно отражается на состоянии здоровья. Так при опросах юношей и девушек 1 курса соответственно у 30,5 и 43,5 % оказались отчётливо выражены признаки дезадаптации. В этот период наблюдается наибольшее количество обращений студентов в поликлинику по поводу различного типа заболеваний и даже оформления академических отпусков.