

и мысленное воспроизведение этих элементов. Тренировки подобного характера широко используются в спортивных дисциплинах по гольфу и теннису. Если мысленно нарисовать картину различных элементов стрельбы и их исполнения (изготовка, выравнивание мушки, прицеливание, обработка спуска, удержание пистолета после выстрела), то многократная воображаемая репетиция таких действий поможет приобрести и усилить двигательные навыки.

В стрельбе из табельного оружия основное различие между средним и выдающимся стрелком заключается в способности последнего сохранять спокойствие. Если, участвуя в ответственных соревнованиях, необходимо взойти на вершину, то следует быть готовым к серьезным усилиям и огромному самопожертвованию.

УДК 799.31

С.О. Шамардин

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ НАВЫКОВ ВЛАДЕНИЯ ОРУЖИЕМ

Умение метко стрелять – это способность, нарабатываемая в течение длительных и трудоемких тренировок. Опытный тренер может научить стрелять практически каждого, у кого есть желание и стремление правильно выполнять выстрел. Но для того чтобы научиться попадать максимально точно в цель, делать это стабильно и уверенно, необходимо обладать рядом других качеств, опытом и знаниями.

При применении оружия меры личной безопасности играют немаловажную роль при выполнении выстрела. При стрельбе из-за укрытия, уходе с линии огня сотрудник должен быть внимательнее и осторожнее, чтобы не нанести какой-либо вред окружающим. Именно поэтому при подготовке стрелков главным принципом является безопасное обращение с оружием. Условно можно выделить два подхода к обеспечению мер безопасности: безопасность, основанная на запрете каких-либо действий, и безопасность, основанная на отработке исключительно правильных действий. При этом наиболее оправданным с точки зрения полной безопасности можно считать второй вариант.

На ранних этапах огневой подготовки сотрудник изучает и осваивает первоначальные основы стрельбы и материальную часть закрепленного оружия. Соответственно, он обязан знать: что представляет собой оружие, из каких частей оно состоит, его разборку и сборку, смазку и чистку. Освоив теоретические знания, следует приступать к отработке практических навыков. В ходе тренировочного процесса отрабатываются упражнения, способствующие наработке всех необходимых навыков для производства выстрела: умение держать оружие, правильная изготовка при стрельбе, точное прицеливание, от которого будет зависеть меткое попадание в мишень.

В настоящее время в огневой подготовке активно используются дополнительные средства, необходимые для тренировки отдельных элементов для производства прицельного выстрела: интерактивные тир, электронные тренажеры и т. п. В лазерных стрелковых комплексах точка попадания на мишени фиксируется фотоприемным устройством, подключенным к компьютеру, а на ствол учебного оружия устанавливается лазерная вставка, не искажая его внешний вид и массогабаритные характеристики. В результате многократных повторений элементов для стрельбы с обратной связью в виде отметок попаданий на экране у начинающего стрелка формируется устойчивый двигательный навык выполнения всех элементов.

Однако, несмотря на очевидную пользу указанных средств обучения, они не могут в достаточной мере предоставить стрелку всю полноту мышечных ощущений, необходимых для формирования устойчивых практических навыков обращения с оружием. И поэтому электронные средства обучения следует использовать комплексно, вместе со специальными упражнениями и учебным оружием, направленными на формирование необходимых мышечных ощущений.

Вместе с тем для подтверждения актуальности упражнений с учебным оружием следует разграничить, какие навыки формируются стреляющим при работе с учебным оружием, а какие – при работе на тренажерах, с электронными тирами. Для этого важно обратить внимание на пять обязательных элементов для осуществления результативной стрельбы: изготовку, хват, прицеливание, дыхание, спуск курка. Все элементы техники стрельбы состоят из компонентов, которые могут изменяться, не нарушая при этом техники меткого выстрела. Например, при спуске курка элементами являются сила нажима на спусковой крючок, направление нажима, характер распределения усилий нажима по времени, которые зависят от индивидуальных показателей стрелка и оружия. Все элементы взаимосвязаны и составляют единую систему. Чем более однообразно выполняется каждый элемент, тем менее вероятны конечные отклонения в исполнении как отдельного выстрела, так и всей серии.

Без длительной наработки вышеуказанных элементов нельзя переходить к выполнению вводных задач с оружием на тренажерах. Нарушение пошагового принципа «от простого к сложному» в обучении, например, плавному спуску курка до момента автоматизации выполняемых двигательных действий при постоянном контроле и самоконтроле правильности выполнения приведет к образованию «срывов» при стрельбе из оружия, бессистемным попыткам корректировать прицеливание, а в дальнейшем – к психологической неуверенности стреляющего в своих навыках и готовности оружия к стрельбе. При выполнении вводных задач на интерактивных тренажерах обучающийся мысленно будет дополнительно отвлекаться на контроль мышечных ощущений при нажатии на спусковой крючок и удержании «ровной мушки», теряя время на контроль изменяющейся ситуации служебной деятельности, а в итоге – демонстрируя недостаточный уровень владения оружием.

Аналогично при выполнении практических упражнений для стрельбы в ограниченное время обучающиеся не должны постоянно контролировать свои действия через процесс мышления. Процесс контроля должен осуществляться стреляющими только через мышечные ощущения, которые необходимо вырабатывать с использованием специальных упражнений, применяя учебное оружие. Следует также отметить проблемы перехода с «медленной» стрельбы (без учета времени) на выполнение упражнений в ограниченное время: начинающие стрелки, выполняющие без промахов упражнения в неограниченное

время, при ограничении времени в большинстве своем допускают более 50 % промахов. Такое положение вещей говорит о том, что в процессе обучения стрельбе существуют определенные проблемы, прежде всего связанные с несформированностью основных элементов результативной стрельбы.

Таким образом, упражнения с учебным оружием способствуют формированию базовых навыков стрельбы, автоматизации необходимых для выполнения стрелковых упражнений двигательных действий и мышечных ощущений. Выполнение упражнений для стрельбы на электронных тренажерах и имитирующих устройствах, в свою очередь, позволяет совершенствовать навыки владения оружием при перемещении, изменении мишенной обстановки, в частности при физических и психоэмоциональных нагрузках, формируя при этом модели поведения в экстремальных ситуациях. Технические инновационные средства обучения стрельбе являются хорошим дополнением к процессу подготовки, но не могут сформировать необходимые для стреляющего элементы «мышечной памяти».

УДК 796.012.12

Л.И. Широканова

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА ТРЕНИРУЮЩЕГОСЯ ЧЕЛОВЕКА

В двигательной деятельности колено является наиболее частым местом спортивных травм. Коленный сустав (соединяет бедренную кость, большеберцовую кость и надколенник) является сложным, так как имеет несколько суставных поверхностей, считается комплексным (содержит мениски), относится к двухосному мышечковому. Сустав мышечковый – разновидность диартроза (прерывного или синовиального соединения), переходная форма от блоковидного к эллипсоидному, в котором яйцевидная головка сочленяется с эллиптической суставной впадиной. У человека коленное сочленение допускает движения сгибания и разгибания (фронтальная ось), общий объем движений составляет 151°. При согнутом положении в коленном суставе без нагрузки – на весу (вследствие расслабления коллатеральных связок) возможное вращение вокруг оси составляет 15°. Связки играют роль укрепления соединения между костями сустава, ограничения амплитуды движений в суставе, допуская движения только в определенных направлениях. Резкие неестественные развороты коленного сустава относительно голеностопа, особенно нагруженного массой собственного тела, провоцируют разрыв передней крестообразной связки. Кроме того, при выполнении физических упражнений коленный сустав не должен выходить (ни справа, ни слева, ни впереди) за уровень стопы, чтобы не травмировать костные выступы/ограничители сустава.

В рамках исследуемого вопроса интерес представляет разработка методики формирования общей физической и специальной силовой подготовки как составной части предупреждения травматизма тренирующегося человека.

На основе опыта тренировочной и преподавательской деятельности, логики рассуждения и знаний спортивной физиологии нами разработаны два направления предупреждения травматизма тренирующегося человека. Первое предусматривает обеспечение общей физической подготовленности. В плане общей физической подготовки (ОФП) требуется обеспечить гармоничное формирование и последующее развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата (ОДА) путем избирательного направленного воздействия на них адекватными силовыми упражнениями. При этом вначале применяют силовые упражнения ОФП без значительного внешнего отягощения. Наибольший вклад в суммарную величину силы, проявляемой в жизнедеятельности, имеют следующие группы мышц: разгибатели и сгибатели позвоночного столба вместе с мышцами, расположенными в области тазобедренных суставов, разгибатели ног и рук, большая грудная мышца. В методике дифференцированной силовой подготовки особое значение и внимание придается перечисленным выше мышечным группам. Три или два дня в неделю (через день или через два дня) применяют нагрузку на одни мышечные группы, например, мышцы пояса верхних конечностей и разгибатели спины; другие три (два) дня в неделю (через день или два) – на другие мышечные группы (например, мышцы разгибатели нижних конечностей и мышцы передней поверхности туловища). Кроме того, применяют круговую организацию занятий с последовательным воздействием на крупные мышечные группы ОДА (и не только на них). При этом воздействуют не более чем на пять мышечных групп на одном отдельно взятом занятии.

Средством воспитания силы служат упражнения с внешним отягощением (отягощение 50–60 % от индивидуального максимума и выше; упражнения, отягощенные весом собственного тела (упражнения с самоотягощением); статические упражнения (в том числе в самосопротивлении), статодинамические упражнения. Силовые способности направленно развивают методом повторных непредельных усилий «до отказа» (для всех, в том числе и для женщин), применяют и метод статико-динамических усилий и др. Принципиально важно отметить, что прежде чем направленно развивать мышечную систему, следует вначале укрепить мышечные сухожилия и связки суставов. Для чего применяют малоамплитудные движения. Определенные временные ограничения амплитуды движений целевых упражнений объясняются опасностью травмирования мышечно-связочного аппарата и польза от мышечной активности для активизации обменных процессов ОДА человека.

Повышение эластичности мышц, сухожилий, связок суставов реализуют, применяя упражнения на умеренное растягивание, которые выполняют ежедневно, как составную часть ОФП. К ней же относится и повышение уровня общей аэробной выносливости и функциональной подготовленности курсантов и студентов.

Второе направление – специальная силовая подготовка. Для обеспечения специального направленного укрепления вначале сухожилий мышц, суставных сумок и связок, затем мышц нижних конечностей (любых мышц ОДА, в том числе травмированных или уязвимых) требуется в процессе оптимальной мышечной деятельности усилить кровоток в них, который обеспечивает мышцы питанием, кислородом и энергией, часть которой идет на термогенез, обеспечение необходимой температуры