

К.М. ТУЛЕНБАЕВ, М.Н. ШЕПЕТЮК, Н.О. ОТЕНОВ

САМБО БОЛЕВЫХ ПРИЕМОВ И ТРАВМАТИЗМ

В данной статье доказывается, что использование средств раздела «борьба лежа» способствуют повышению эффективности деятельности в соревновательных условиях, на что указывает достоверное улучшение результатов в экспериментальной группе. Таким образом, применение специальной методики «активации болевой подсистемы» в учебном процессе способствовало оптимизации процесса технико-тактической подготовки начинающих борцов. Вторая часть статьи посвящена изучению травматизма на соревнованиях.

Изучение динамики показателей силы мышц сгибателей и разгибателей в локтевом суставе дает возможность оценить влияние управления двигательными действиями в состоянии «непривычности» при сигналах болевого характера на изменения максимальной силы обследуемых групп мышц и сравнить их динамику [1].

На рис. 1 представлены данные первоначального и заключительного тестирования борцов, и показан уровень различий в контрольной и экспериментальной группе при тестировании максимальной силы.

Анализируя данные первичного тестирования, можно отметить, что уровень достоверности различий получен только при измерении силы мышц разгибателей локтевого сустава ведущей руки ($p < 0,05$) при более высоком результате в контрольной группе, а для остальных групп

мышц различия не достоверны ($p > 0,05$). Эта же картина повторилась при заключительном тестировании: различия достоверны только в максимальной силе разгибателей локтевого сустава ведущей руки ($p < 0,05$), так же при более высоком результате в экспериментальной группе. Это говорит об эффективности методики «непривычности», где особое внимание обращено на совершенствование технико-тактических действий при дополнительных нагрузках посредством болевого анализатора в виде болевых приемов на ведущую руку. Это подтверждает увеличение максимальной силы за время эксперимента как в экспериментальной группе, так и в контрольной по всем исследуемым группам мышц ($p < 0,05$).

Динамика показателей скоростных характеристик борцов в различных видах двигательной деятельности сгибания и разгибания в локтевом суставе дает нам возможность оценить влияние методики «непривычности» и позволяет отметить преимущество работы в состоянии «непривычности», а также положительное влияние на состояние «привычности» за счет использования сигналов через болевую подсистему.

На рисунке 2 представлены данные обследований борцов и показан уровень достоверности различий в приросте показателей контрольной и экспериментальных групп.

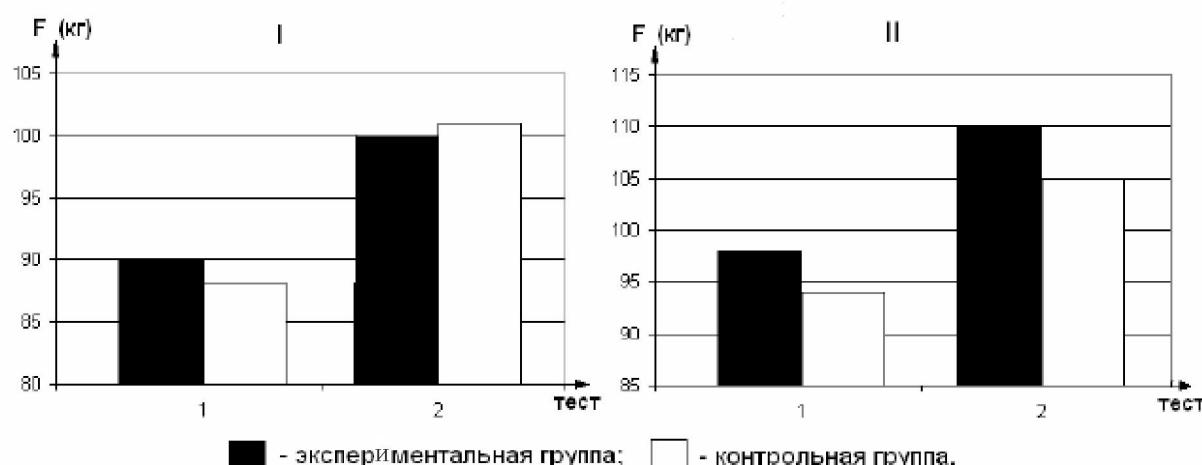


Рис. 1. Результаты тестирования максимальной силы в локтевом суставе:
1 – неведущей руки, 2 – ведущей руки: I – предварительный этап; II – заключительный этап

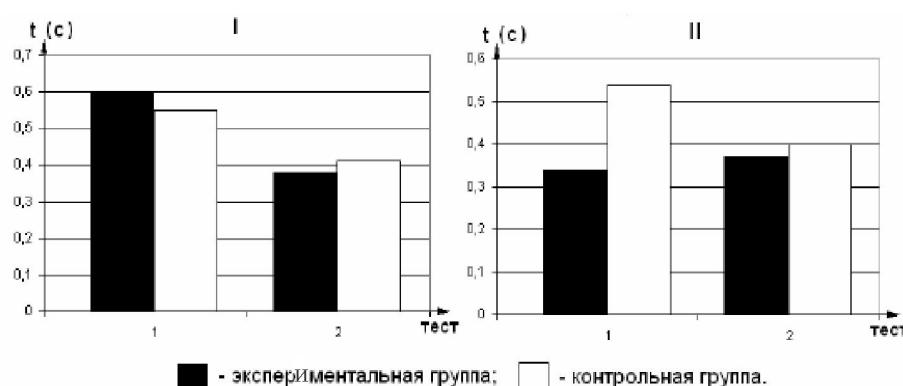


Рис. 2. Результаты тестирования скоростных характеристик сгибания и разгибания в локтевом суставе
1 – неведущей руки, 2 – ведущей руки: I – предварительный этап; II – заключительный этап

Анализируя данные первичного тестирования, можно отметить, что достоверные различия отмечены только в teste сгибания и разгибания в локтевом суставе ведущей руки, где в контрольной группе результат хуже, чем в экспериментальной ($p < 0,05$). В других тестах уровень различий не достоверен. Высокий уровень достоверности различий прироста результата в экспериментальной группе подтверждается сравнением абсолютных данных прироста результата быстроты одиночного сгибания и разгибания в локтевом суставе. Эти данные свидетельствуют о том, что использование в процессе технико-тактической подготовки болевых нагрузок позволило оптимизировать выбор количества времени на овладение учебным материалом в состоянии «непривычности» и разработать допустимое соотношение работы в состояниях «привычности» и «непривычности». В контролльном упражнении сгибание и разгибания в локтевом суставе не ведущей руки (рис. 2) при первоначальном обследовании между группами обнаружены

уровни достоверности различий ($p < 0,05$), при этом результаты у борцов экспериментальной группы хуже, чем у испытуемых контрольной группы.

При заключительном обследовании уровень достоверности различий исчезает, хотя динамика прироста результатов борцов экспериментальной группы совпадает с изменениями результатов контрольной группы.

При этом динамика прироста результата за время эксперимента несколько лучше в экспериментальной группе ($p < 0,01$), чем в контрольной ($p < 0,05$). Этому также способствовало адекватное по времени управление двигательными действиями в состоянии «непривычности», что осуществило положительный перенос на состояние «привычности». Рассматривая результаты измерения угла подвижности локтевого сустава, следует отметить, что при первоначальном обследовании уровней достоверных различий между группами обнаружено не было ($p > 0,05$). При заключительном обследовании достоверно

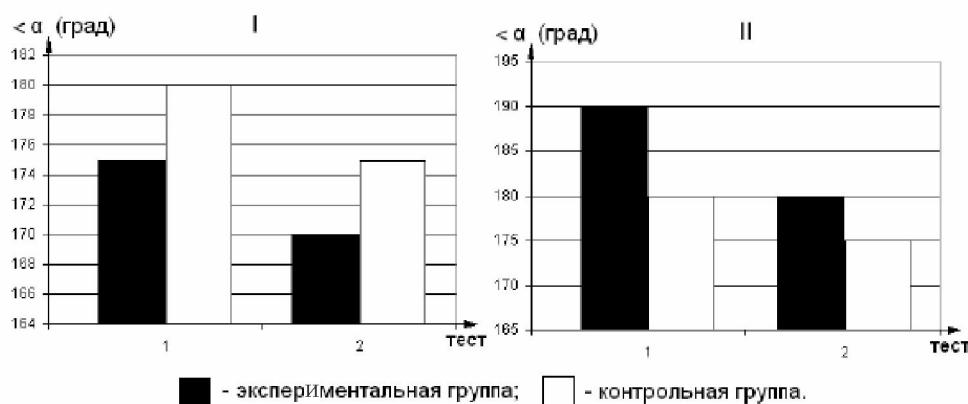


Рис. 3. Результаты тестирования подвижности разгибания в локтевом суставе
1 – не ведущей руки, 2 – ведущей руки: I – предварительный этап; II – заключительный этап

более высокие различия ($p < 0,01$) между экспериментальной и контрольной группами, где лучше показатели были в экспериментальной группе. Эти различия соответствуют динамике прироста результатов борцов экспериментальной группы ($p < 0,01$) по сравнению с испытуемыми контрольной группы ($p < 0,05$). Подводя итог обсуждению результатов исследования сгибания и разгибания в локтевом суставе борцов экспериментальной и контрольной групп, следует отметить, что достоверные сдвиги во всех группах при тестировании максимальной силы свидетельствуют об эффективности методики «непривычности», где особое внимание обращено на совершенствование технико-тактических действий при дополнительных нагрузках посредством болевых нагрузок, используя болевые приемы. Прирост показателей быстроты более значителен у борцов экспериментальной группы, что подтверждается правильностью методической последовательности в процессе технико-тактической подготовки и оптимальностью выбора количества времени на овладение учебным материалом в состоянии «болевых нагрузок», а также допустимым соотношением работы в состояниях «привычности» и «непривычности». То же самое можно отметить в отношении гибкости, где уровень достоверности прироста результатов в экспериментальных и контрольной группах находится на высоком уровне. Этому также способствовало выполнение двигательных действий в состоянии «непривычности», что осуществило положительный перенос на состояние «привычности». Изучение динамики показателей сгибания и разгибания локтевого сустава для определения максимальных скоростных характеристик в сгибании дает возможность оценить влияние управления двигательными действиями в состоянии «привычности» на изменение максимальной скорости обследуемого сгибания.

Анализируя данные первичного тестирования, можно отметить, что различия не имеют достоверного уровня ($p < 0,05$), при более высоком результате в экспериментальной группе. Эта же картина повторилась при заключительном тестировании ($p < 0,05$), так же при более высоком результате в экспериментальной группе, что направленность разрабатываемой методики «активации болевой подсистемы», где особое внимание обращено на совершенствование

специальных двигательных действий спортивной борьбы «болевые приемы» при дополнительных нагрузках посредством болевого анализатора. Это подтверждается результатами последующих тестирований. Изучение динамики показателей в тестах, используемых для контроля быстроты и подвижности в локтевом суставе, позволило установить эффективность предлагаемой методики.

В экспериментальной группе имеются позитивные достоверные различия между начальным и заключительным этапами эксперимента. Для проверки эффективности методики «активации болевой подсистемы» проводилось тестирование. Об улучшении результатов у студентов экспериментальной группы свидетельствует достоверность уровня различий относительно студентов контрольной группы ($p < 0,01$) в teste «подвижности в локтевом суставе», что достигается, на наш взгляд, оптимальным выбором количества времени для работы в состоянии «чрезвычайности». При первоначальном тестировании по всем тестам не было получено достоверных различий ($p > 0,05$). При этом в teste «быстрота сгибания в локтевом суставе» результат в экспериментальной группе при первоначальном обследовании был хуже, чем в контрольной. Об улучшении результатов борцов экспериментальной группы свидетельствует высокая достоверность различий с контрольной группой ($p < 0,01$). При сравнении динамики прироста результатов за время эксперимента в тестах подвижности в локтевом суставе можно отметить: в экспериментальной группе имеется достоверный уровень различий роста результатов, что объясняется спецификой методики «моделирования экстремальных условий», где на первый план выступает не стабильность двигательных действий (автоматизированность), а вариативность.

В соревнованиях по самбо принимают участие спортсмены разных возрастных групп: дети, подростки, юноши, молодежь, лица зрелого и даже пожилого возраста. Эти соревнования неизбежно сопровождаются травмами различного характера [2].

Мы основываемся на опыте проведения республиканских и городских турниров по самбо как юношеских, так и взрослых.

Процент обращавшихся за медицинской помощью от общего числа участников колеблется

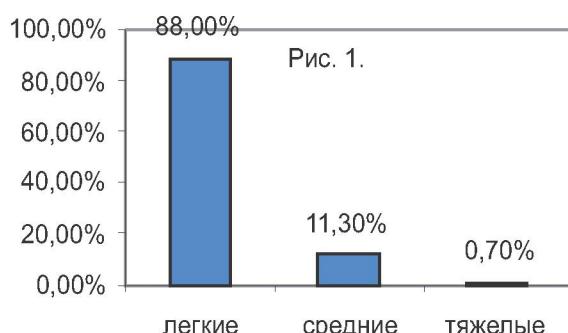


Рис. 4.

от 10 % до 12 %, в зависимости от уровня соревнований.

На рис. 4. приведено распределение травм по степени тяжести (от общего числа обращений за медицинской помощью во время соревнований).

К легким травмам, не препятствующим продолжению борьбы, относятся: ушибы, легкое носовое кровотечение, ссадины, растяжения связок мелких суставов, нарушение дыхательного ритма (сбой дыхания).

Травмами средней тяжести являются повреждения, при которых борец снимается с соревнования. Это растяжение связок крупных суставов, упорное кровотечение, повторная спортивная травма.

К тяжелым повреждениям, при которых борец направляется в травмопункт для оказания единственной медицинской помощи относятся: переломы, вывихи суставов, черепно-мозговые травмы, рассечение брови.

Практика проведения турниров показала, что процентное соотношение травм различной степени тяжести зависит от возраста и спортивной квалификации самбистов. Так, например, на юношеских турнирах чаще встречаются повреждения легкой и средней тяжести(90%, 9,5%,0,5%).

На соревнованиях же спортсменов высокой квалификации наблюдается рост числа средних и тяжелых травм. Возрастает число обращений спортсменов за медицинской помощью в связи с обострениями хронических заболеваний.

В связи с вышеизложенным, мы считаем возможным снижение травматизма в самбо за счет конкретных профилактических мероприятий. В юношеском спорте прежде всего необходимо добиваться четкого усвоения борцами приемов самостраховки, контроля навыков ее проведения непосредственно накануне соревнований, обеспечение должных условий проведения соревнований, недопущение встреч на ковре самбистов, имеющих разную степень технической подготовки и непредусмотренную правилами разницу в возрасте.

Для спортсменов высших разрядов профилактика травматизма во время соревнований должны включать, трезвую оценку спортивной формы, хорошую разминку перед схватками, психологическую подготовленность, достаточную степень реабилитации ранее перенесенных травм. Важно учитывать и склонность борца к получению травм того или иного характера: спазмы мышц, носовое кровотечение, ушибы мелких суставов и стараться избегать их.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов И.М. Техника спортивных движений. Биомеханические факторы организации / И.М. Козлов; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. : [б.и.], 1998.

2. Карнаухов Г.З. Подготовка профессиональных кадров и высококвалифицированных спортсменов в полиструктурной функциональной педагогической системе // Физ. культура : воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 2.