

морфо-функционального статуса (степени и гармоничности развития), но и установления уровня биологического развития детей.

Морфо-функциональное состояние определяют по показателям тела, окружности грудной клетки в паузе, мышечной силы кистей рук и жизненной емкости легких. Дополнительным критерием для дифференцировки превышения массы тела и окружности грудной клетки за счет жировотложения или развития мускулатуры являются показатели кожно-жировых складок. Сравнивая полученные данные с региональными стандартами, определяют морфо-функциональное состояние как гармоничное, дисгармоничное или резко дисгармоничное. Таким образом, комплексная оценка физического развития содержит заключение о соответствии физического развития возрасту и его гармоничности.

Дети, биологический возраст которых соответствует календарному, а физическое развитие гармоничное, наиболее благополучны в отношении здоровья.

Дети с опережением или отставанием биологического возраста при сохранении гармоничности морфо-функционального состояния, и дети, развивающиеся в соответствии с возрастом, но имеющие дефицит массы тела, составляют группу первой степени риска возникновения заболеваний.

Дети с опережением или отставанием биологического возраста, сочетающимся с любой дисгармоничностью морфо-функционального состояния, и дети, развивающиеся в соответствии с возрастом, но имеющие избыток массы тела, составляют группу второй степени риска.

Все дети, имеющие резкую дисгармоничность в физическом развитии, как при нарушении сроков возрастного развития, так и развивающиеся соответственно возрасту, составляют группу третьей степени риска.

Выделенные группы нуждаются в различных лечебно-диагностических мероприятиях:

1-я группа – углубленное обследование;

2-я группа – углубленное обследование и диспансерное наблюдение;

3-я группа – обследование, диспансерное наблюдение и амбулаторное или стационарное лечение.

К. М. Линник (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. А. Е. Бондаренко,

к.п.н, доцент

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ТРАВМ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

Спортивная гимнастика – это зрелищный и красивый вид спорта, включающий в себя соревнования на различных гимнастических снарядах, а также в вольных упражнениях и опорных прыжках. Практика показывает, что подавляющее большинство травм возникает вследствие либо влияния объективных факторов (недочеты и погрешности организационного и методического характера) в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности спортсмена, либо влияния субъективного фактора (степени тактико-технической, физической, морально-волевой подготовленности, состояния здоровья и др.).

Хроническая микротравматизация происходит чаще в местах прикрепления связок и сухожилий к надкостнице, где условия питания менее благоприятны. Вследствие хронического перенапряжения мышечной системы, сухожилий, связочного аппарата, возникающие при систематических занятиях с повышенными физическими нагрузками, либо при нерациональном использовании физических упражнений может наступить снижение функционального состояния связочно-мышечного аппарата, что является прямой причиной спортивных травм.

Большую роль в возникновении травм в гимнастике играет работа на снарядах. Малейшее несоблюдение техники безопасности, неисправность спортивного оборудования и инвентаря, санитарно-гигиенических условий тренировок сразу же отражаются на здоровье спортсменов.

Существует тесная связь между состоянием стресса, в котором может оказаться спортсмен, и риском спортивной травмы. Страх, беспокойство, тревога, сопровождающие стресс, приводят к таким физиологическим проявлениям, как увеличение общего нервно-мышечного напряжения, снижение координационных способностей, нарушение техники, увеличение утомляемости, снижение внимания, повышенное возбуждение и др. Все эти реакции повышают вероятность спортивных травм. При этом, чем выше физиологическая реакция на стресс, тем выше вероятность спортивной травмы. Выявлена также взаимосвязь между показателями физиологического стресса и заболеваемостью спортсмена – головные боли, проблемы с ушами, горлом, носом, расстройства сна, ухудшение аппетита и др.

Все это требует серьезной постановки процесса реабилитации, который бы обеспечил восстановление поврежденного звена опорно-двигательного аппарата спортсмена и восстановление общей и спортивной работоспособности, функционального и психологического состояния спортсмена, на всех этапах процесса реабилитации.

Е. Г. Моисеенко (УО «ГТУ им. Ф. Скорины»)

*Науч. рук. В. А. Боровая,
преподаватель*

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ТРЕНИРОВКЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

В тренировке легкоатлетов особую роль имеет развитие взрывной силы и реактивной способности мышц. В традиционных методах скоростно-силовой подготовки взрывную силу чаще всего развивают за счет приседаний с тяжелой штангой на плечах, но это дает развитие только изометрической силе, а вовсе не способности мышц к быстрому динамическому сокращению. Однако, решая задачу скоростно-силовой подготовки, спортсмены применяют отягощение меньшего веса. В этом случае работа мышц при выпрыгиваниях характерна большим динамическим максимумом. Поэтому полагают, что упражнения с большим отягощением увеличивают силовой потенциал мышц, а с небольшим – совершенствуют способность к быстрому выполнению движения. Многолетние поиски в этом направлении привели к разработке ударного метода, идея которого заключается в том, чтобы стимулировать мышцы ударным растягиванием, предшествующим активному усилию. Для этого следует использовать не отягощение, а его кинетическую энергию, накопленную им при свободном падении с определенной высоты.

Анализ литературных источников и собственный практический опыт позволил высказать следующие рекомендации по использованию прыжка в глубину для развития прыгучести:

- прыжок в глубину требует специальной предварительной подготовки: выполнение значительного объема прыжковых упражнений и упражнений со штангой. Начинать следует с небольшой высоты, постепенно доводя её до оптимальной;

- оптимальная дозировка прыжка в глубину (при активном отталкивании вверх) не должна превышать 4 серий по 10 раз для хорошо подготовленных спортсменов, 2–3 серий по 5–8 раз для менее подготовленных;

- прыжки в глубину в указанном объеме следует выполнять один–два раза в неделю в занятии, посвященном специальной силовой подготовке;

- прыжки в глубину оказывают сильное тонизирующее воздействие на нервную систему, поэтому их следует выполнять не менее чем за 3–4 дня до тренировки технического характера;