

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ТРЕНИРОВКЕ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Навицкий И.А., БГАТУ (Минск)  
Цухло Е.В., БГУФК (Минск)  
Макаревич Ю.И., БГАТУ (Минск)

**Введение.** Управление процессом спортивной подготовки связано с проблемой индивидуализации тренировки. Рационализация действий спортсменов улучшает их работоспособность, поскольку направлена на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса и способствует достижению высоких спортивных результатов.

Под индивидуализацией обычно понимают такую организацию учебно-тренировочного процесса, при которой набор средств, методов и форм учитывает индивидуальные особенности каждого занимающегося. Причем этот принцип настолько важен, что ряд авторов предлагают различать два вида подготовки – спортивную и индивидуальную. В теорию спортивной подготовки должны входить занятия о том, как надо работать с различным контингентом спортсменов. Индивидуальная подготовка решает вопросы воспитания каждого отдельного спортсмена [1, 2].

### Основная часть

Занятия любым видом спорта требуют от человека определенных способностей, которые выражаются индивидуальными особенностями личности, проявляющимися в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами определенной деятельности. Обеспечить более успешное освоение необходимых способностей могут врожденные задатки и одаренность к этой деятельности в сочетании с эффективной системой тренировки [3].

В настоящее время установлено, что примерно у половины отцов рождаются сыновья, в двигательном отношении им не уступающие. То есть от детей видных спортсменов с вероятностью не менее 50 % можно ожидать демонстрации выдающихся спортивных достижений при обеспечении должных внешних условий (адекватная систематическая тренировка, полноценное питание и т. д.) [3, 4].

Надежность связи «родители – дети» несколько снижается в следующей последовательности:

а) отец – сын; б) мать – дочь; в) отец – дочь; г) мать – сын.

Еще более достоверная зависимость установлена между признаками дедушек и бабушек с их внуками и внучками, то есть через поколение (до 75 % наследуемости).

Очень высок процент вероятности (также до 75 %) рождения потенциально высококлассного спортсмена в семье, где таковыми были оба родителя. Кроме чисто генетических предпосылок, в данном случае оказывает огромное влияние и сама среда, в которой воспитывается ребенок с самых первых дней жизни.

Наследственный фактор в значительной степени определяет физическое развитие (длина тела – 81 %, масса тела – 78 %, пропорции тела – 90 %), формирование двигательных качеств, аэробную (80 %) и анаэробную (90 %) энергопроизводительность организма, величину прироста функциональных возможностей под влиянием спортивной тренировки (адаптационный резерв). Следовательно, первый шаг тренера при отборе способных детей к занятиям избранным видом спорта должен быть связан со знакомством с родителями и другими членами семьи кандидата в секцию [4].

Следует отметить и другой важный аспект в решении данной проблемы. Большое количество показателей нагрузок, несовершенство методов их оценки и обработки резко снижают качество получаемой информации. Принятие решений в такой ситуации осуществляется путем перебора и оценки, если не всех, то многих приемлемых вариантов построения тренировки. Поэтому качество индивидуального программирования во многом определяется знаниями и опытом тренера. Однако и в этом случае многие вопросы решаются на чисто интуитивном уровне. Поскольку на спортсмена в процессе реализации тренировочных программ действуют различные факторы внешней среды (условия быта, работа, инфекции и др.) и возможны ошибки в планировании тренировочных воздействий, необходима информация, позволяющая оценить правильность и эффективность принятых решений. Это достигается путем проведения комплексного контроля, цель которого заключается в контроле за тренировочными нагрузками, состоянием спортсмена, техникой движений, спортивными результатами и поведением на соревнованиях.

Физические нагрузки, превышающие функциональные резервы организма юных спортсменов, отрицательно сказываются на развитии и здоровье детей. Проблемы детско-юношеского спорта связаны с повышением интенсивности нагрузки вследствие усиления конкуренции. Неадекватная физическая нагрузка при ранней интенсификации и специализации тренировочных нагрузок без учета закономерностей роста и развития детского организма приводит к снижению адаптационных резервов организма, переутомлению, перенапряжению активно действующих систем. Поэтому в настоящее время детско-юношеский спорт характеризуется высоким уровнем травматизма опорно-двигательного аппарата и регулярным возникновением предпатологических и патологических состояний сердечно-сосудистой системы, которые закономерно возникают при игнорировании морфофункциональных особенностей организма юных атлетов и нарушении педагогических принципов обучения в спорте [5].

Основными закономерностями онтогенеза детей являются неравномерность и непрерывность роста и развития, гетерохронность (разновременность)

с опережающим созреванием жизненно важных систем и формирование биологической надежности организма.

В процессе индивидуального развития имеются критические периоды, когда повышена чувствительность развивающегося организма к воздействию повреждающих факторов внешней и внутренней среды. Критические периоды переключают организм на новый уровень онтогенеза, создают морфо-функциональную основу существования организма в новых условиях жизнедеятельности, жестко контролируются генетически.

С критическими периодами часто совпадают сенситивные периоды (периоды особой чувствительности), которые минимально контролируются генетически, но во время которых отмечается высокая чувствительность организма к внешним влияниям [6].

Сенситивные периоды приспособливают функционирование организма к новым условиям жизнедеятельности (оптимизируются перестроенные процессы в различных органах и системах организма, налаживается согласование деятельности различных функциональных систем, обеспечивается адаптация к физическим и умственным нагрузкам на этом уровне существования организма и т.п.). Тренировочные воздействия в сенситивные периоды наиболее эффективны. В последующие периоды те же средства и объемы тренировочных нагрузок подобного прироста физических качеств не обеспечивают. При этом возникает наиболее выраженное развитие физических качеств – силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости, наилучшим образом происходят реакции адаптации к физическим нагрузкам, в наибольшей степени – развитие функциональных резервов организма.

Сенситивные периоды для различных физических качеств проявляются гетерохронно:

- для абсолютной мышечной силы – 14–17 лет (максимального значения качество силы достигает к 18–20 годам);
- для различных проявлений качества быстроты и скоростно-силовых возможностей – 11–14 лет (максимальный уровень достигается к 15-летнему возрасту);
- для общей выносливости – в 15–20 лет (максимальное значение – в 20–25 лет);
- для гибкости – с 3–4 до 15 лет, а ловкости – с 7–10 до 13–15 лет [6].

Большое влияние на организм спортсмена оказывает акселерация и ретардация. Под акселерацией понимается ускорение темпов роста и развития детей и подростков, а также абсолютное увеличение размеров тела взрослых. Ретардация – замедление физического развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков [6].

Внутригрупповая акселерация – ускоренное физическое развитие отдельных детей и подростков в определенных возрастных группах. Внутригрупповые акселераты характеризуются более высоким ростом, большей мышечной силой и возможностями дыхательной системы. У них значительно

быстрее происходит половое созревание и раньше заканчиваются процессы роста. Таким образом, внутригрупповая акселерация часто сочетается с повышением физиологических возможностей организма. Однако индивидуальная акселерация нередко сопровождается дисгармоническим развитием различных систем и функций, что приводит к физиологической дезинтеграции и снижению функциональных возможностей. У детей с повышенными темпами развития чаще наблюдаются эндокринные расстройства, хронический тонзиллит, нервные расстройства, кариес зубов, повышенное артериальное давление.

Внутригрупповая акселерация обуславливает вопросы снижения у многих детей возрастных сроков для начала занятий спортом, необходимости учета индивидуальных морфофункциональных особенностей при регламентировании физических нагрузок, определении нормативов физической подготовленности, оценки функциональных возможностей и двигательных способностей с целью спортивной ориентации и отбора. Если дозировать физическую нагрузку исходя из средних возможностей детей одного паспортного возраста, то акселераты на данном этапе будут недополучать какую-то дозу нагрузки, а ретарданты наоборот. Спортивные перегрузки опасны также для детей с негармоничной акселерацией, у которых развитие и созревание какого-либо органа или системы отстает от роста соматометрических показателей. Например, у детей с гипозволютивным сердцем спортивные тренировки, особенно в видах спорта на выносливость, вызывают перенапряжение сердца. Внутригрупповая акселерация также обуславливает ошибки при проведении спортивного отбора. Превосходство детей с ускоренным физическим и половым развитием над их сверстниками по ряду морфофункциональных параметров зачастую бывает временным, которое создает иллюзию спортивной одаренности. Тренеры делают ставку на детей акселератов, усиленно тренируя их, а затем после временных успехов останавливается рост результатов, а отстающие ранее сверстники опережают их. У детей и подростков, опережающих по росту и развитию своих сверстников, отмечаются ускоренные темпы формирования физических качеств. Поэтому они имеют преимущество при занятиях баскетболом, волейболом, теннисом, греблей, плаванием. Замедленный рост длины и массы тела у детей-ретардантов создают преимущества в развитии относительной силы и прыгучести. В силу меньшего веса и большей гибкости детей-ретардантов тренеры в гимнастических видах спорта и фигурном катании предпочитают выбирать их [6].

Основой индивидуализации является сбор, обработка и анализ различной информации, характеризующей особенности построения тренировки спортсмена в прошлые годы. Одним из источников получения такой информации служат дневники спортсмена. Исходной и основополагающей предпосылкой целевого планирования и, в частности, беговой подготовки является конкретизация конечного результата и определения календарных сроков его достижения. В соответствии с задаваемым результатом создается индивидуальная модель беговой подготовленности спортсмена, которая выступает