

МБУДО «ДЮСШ по лыжным гонкам»

Методическая разработка на тему:

«Проблемы начальной подготовки юных спортсменов»



Дроздов В.А.
Тренер-преподаватель

2021 г.

Проблемы начальной подготовки юных спортсменов.

В настоящее время средства и методы подготовки взрослых и юных спортсменов существенно не отличаются. Это относится к регламентации физических нагрузок по физиологическим критериям (пульсу, зонам интенсивности), установлению длительности интервалов и пауз отдыха между упражнениями, использованию концентрированных нагрузок, индивидуализации тренировки и т.д. В то же время при выполнении нагрузок различной интенсивности в лабораторных (бег на тредбане) и естественных (на стадионе) условиях у юных спортсменов (10-14 лет) по сравнению с более старшими (начиная с 15 лет) выявлены различные механизмы адаптации.

У взрослых спортсменов работа большой и умеренной мощности до определенного момента сопровождается устойчивым или относительно устойчивым состоянием деятельности систем организма. По мере нарастания утомления активизируются дыхательные процессы, равномерно повышается ЧСС при сохранении эффективности газообмена. Возрастание легочной вентиляции способствует быстрому устранению кислых продуктов обмена, предотвращая существенный сдвиг pH крови. В конце работы происходит выраженная мобилизация эрбных процессов (достижение околопредельного или максимального потребления O₂).

В отличие от взрослых у детей подобные нагрузки осуществляются при максимальном усилении анаэробных процессов. Достижение околопредельных значений ЧСС уже в начале нагрузок и ее дальнейшая стабилизация до окончания работы характерны для детей при выполнении всех режимов работы (явление изоритма пульса). В начале нагрузок при нарастании утомления еще более возрастает достаточно высокое усиление гликолитических реакций. Это связано с тем, что компенсаторной активации аэробных реакций у детей не происходит. Напротив, отмечается снижение

текущего потребления кислорода, систолического АД, ударного объема сердца. Поэтому для сохранения работоспособности возрастают анаэробные процессы при предельном напряжении деятельности кардиореспираторной системы. Следовательно, у детей при условии выполнения длительных "непрерывных нагрузок "до отказа" отмечаются чрезмерное напряжение систем организма и, наоборот, не повышение, как у взрослых, а снижение текущего потребления O₂ и максимальное усиление гликолиза, что свидетельствует о невозможности использования предельных непрерывных нагрузок для развития аэробных способностей.

Кратковременные нагрузки максимальной и субмаксимальной мощности продолжительностью 15 с и 1 мин 30 с, обеспечиваемые, как считается, за счет анаэробных процессов, у детей проходят в смешанном аэробно-анаэробном режиме, при полной мобилизации аэробных процессов (достижение МПК). Уровень лактата, как при серийной скоростной работе, так и в непрерывных нагрузках, колеблется от 10 до 14 ммоль/л. Выполнение скоростных нагрузок осуществляется При эффективном функционировании кардиореспираторной системы (высокий %O₂ максимальное повышение систолического АД и ударного объема крови). У квалифицированных спортсменов уровень МПК фиксируется лишь на 3-й мин работы, а максимальные нагрузки достигаются в основном за счет креатинкиназных реакций при незначительном повышении O₂ и легочной вентиляции.

Выраженные различия в приспособлении взрослых и юных спортсменов к нагрузкам различной мощности предполагают иные способы тренировки детей 10-14 лет. Выявлено, что при нагрузках умеренной мощности отказ от работы происходит на 39-45-й мин, в зоне большой мощности - на 20-25-й мин. Момент нарушения оптимизации в деятельности систем организма сопровождается быстрым повышением лактата при одновременном снижении систолического АД, что может фиксироваться в условиях тренировки. С целью предотвращения существенного напряжения организма необходимо

через каждые 25-30 мин при нагрузках умеренной и через 15-20 мин большой мощности вводить интервалы отдыха по 7-10 мин. Подобные паузы способствуют быстрому восстановлению функций и увеличению объема работы, выполненной в эффективном режиме, в 1,5-2 раза. На коротких отрезках целесообразно увеличивать интервалы отдыха между ускорениями от 3 мин в начале серии до 10-12 мин в конце. Это способствует выполнению нагрузок на высоком уровне аэробной производительности и увеличивает время работы до снижения скорости выполнения упражнения.

Очевидно, что для повышения тренированности и создания резервов организма у детей и подростков целесообразно использовать блоки разнонаправленных нагрузок, которые объединят элементы внешнего воздействия и внутренних приспособительных реакций в единую структуру с присущим ей ритмом нагрузки и восстановления, способствующим высокой эффективности тренировочного процесса. Использование однонаправленных длительных нагрузок возможно в течение трех дней. При этом работоспособность организма в эффективном режиме снижается на 2-й и 3-й дни соответственно на 20 и 70%. Лучший восстановительный эффект после нагрузок на выносливость достигается при выполнении коротких отрезков длительностью 15-20 с с отдыхом 1-3 мин. После каждых двух серий ускорений необходимы 10-минутные паузы отдыха. Такая нагрузка (с двумя днями отдыха) представляет собой эффективный метод восстановления, применяемый после объемных тренировок. Чередование нагрузок различной направленности при достаточных интервалах отдыха создает благоприятные условия для гармоничного развития организма юных спортсменов.

Копирование тренировки взрослых спортсменов проявляется и при составлении программ для ДЮСШ. Для начального этапа спортивной специализации предусмотрено выполнение 45-50% тренировочных нагрузок, для этапа углубленной тренировки - 70-80%. Как правило, разработанные таким способом программы не имеют научного и экспериментального

обоснования, подтверждающего их эффективность. Методы разработки индивидуальных программ для детей с различной степенью тренированности в научно-методической литературе практически не представлены. Хотя считается, что на начальных этапах подготовки должна осуществляться направленность тренировки на ОФП, однако на практике большая часть упражнений, особенно в циклических видах, способствует развитию выносливости при использовании нагрузок большой и умеренной мощности. Вместе с тем известно, что интенсивные нагрузки нежелательны для детей, так как они приводят к анаэробным процессам, вызывающим перенапряжение систем организма. В лучшем случае такие программы можно рассматривать как ориентиры, опираясь на которые тренер на основе практического опыта сам занимается планированием и коррекцией тренировки.

В качестве примера можно привести данные программирования подготовки гребцов на байдарках 12-13 лет. Для развития выносливости по программе ДЮСШ предусмотрена основная часть физических нагрузок от общегодового объема - 63,5%, спортивных игр, ловкости, гибкости - 26,5%, силы - 27%; развитие скоростных качеств вообще не предусмотрено. После года тренировки по этой программе физические качества гребцов практически не повысились, а аэробные возможности снизились при возрастании напряженности адаптации. Введение в программу скоростных нагрузок (4%), увеличение силовой работы (до 15%) способствуют повышению физической и функциональной подготовленности и росту аэробной производительности.

Принцип индивидуализации лежит в основе современного подхода к совершенствованию тренировочного процесса юных спортсменов. Существующие способы индивидуализации, связанные с воздействием на слабые или сильные стороны физической подготовленности или анаэробных показателей, неприемлемы для юных спортсменов, в частности специализирующихся в гребле. При одновременном тестировании физической и функциональной подготовленности гребцов и практически одинаковом

уровне физических качеств и энергетических показателей обнаружен различный объем максимальной нагрузки в велоэргометрическом ступенчатом тесте "до отказа" (начальная мощность 450 кГм/мин при последующем повышении каждой ступени нагрузки на 225 кГм/мин). Это свидетельствует о том, что в отличие от взрослых спортсменов в детском возрасте об истинном резерве работоспособности или тренированности можно судить только по уровню максимальной нагрузки в тесте на велоэргометре.

Таким образом, для определения тренированности юных спортсменов целесообразно определить уровень физической работоспособности. Для этого по показателям велоэргометрии на основании ранжирования определяются группы спортсменов, выполнивших высокий, средний или низкий и т.д. объем нагрузки. После этого можно формировать группы для дальнейшей индивидуализации тренировки. Данный метод имеет универсальный характер, так как позволяет определить как максимальный предел физической работоспособности, так и напряженность функциональных систем организма, обеспечивающих данную работу.

Для экспериментального обоснования информативности выявленного критерия оценки тренированности у юных гребцов, выполнивших различный объем нагрузки на велоэргометре, были сформированы 3 группы и контрольная группа тренировалась по общей программе тренировки. В данном эксперименте гребцам с высокой работоспособностью нагрузки в годичном цикле были повышены на 15% по сравнению с общегрупповыми, со средней - на 12 и низкой - на 10%. Повторное тестирование в конце года у гребцов контрольной группы выявило некоторое повышение различных сторон подготовленности. В отличие от этой группы у гребцов с высокой и средней работоспособностью физическая работоспособность возросла на 27, а низкой - на 40% относительно группы, -тренирующейся по общей программе. При этом было отмечено и достоверное повышение физических качеств и функциональных возможностей, в том числе и МПК.

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности индивидуализации подготовки юных спортсменов и о правильности выбора критерия тренированности. В процессе экспериментальных обследований было обнаружено, что повышение объема нагрузок от 10 до 30% у групп с различной работоспособностью по сравнению с общей программой имеет положительный результат.

Таким образом, особенности детского организма предполагают иные способы тренировки по сравнению со взрослыми спортсменами. Для повышения тренированности и всех сторон подготовленности, в том числе аэробных возможностей, рекомендуется чередование нагрузок различной направленности с достаточными паузами отдыха между отдельными упражнениями и блоками тренировочных нагрузок. Длительные нагрузки не должны выполняться до предела, их необходимо прерывать в момент нарастания утомления (нагрузки умеренной мощности до 20-30 мин, большой - 15-20 мин, интервал отдыха - 7-10 мин). Продолжительность однонаправленных нагрузок не должна превышать трех дней.

Для контроля за интенсивностью упражнений целесообразно использовать в основном следующие критерии: падение скорости упражнения на 5-10% от максимальной, начало нарушений оптимального ритма на различных отрезках, резкое снижение систолического АД. Индивидуализировать тренировочный процесс спортсменов начальных объемов подготовки необходимо по показателям объема физической нагрузки в ступенчатом тесте "до отказа" на велоэргометре (начальная мощность 450 кГм/мин, последующее повышение каждой ступени на 225 кГм/мин через 3 мин). Для групп с различной работоспособностью повышение тренировочных нагрузок в циклах подготовки возможно от 10 до 30% по сравнению со среднегрупповыми данными. Разработанные общие и индивидуально-групповые программы тренировочных нагрузок юных спортсменов должны иметь экспериментальное обоснование.

Есть у спорта и «обратная сторона медали»: профессиональный спорт - это участие в соревнованиях, где существует конкуренция, имеется риск травм, зачастую присутствует боль или страх поражения - все это создает серьезную нагрузку на психику ребенка.

Бывает и так: ребенок пришел заниматься спортом, вначале ему все нравится, он занимается с удовольствием, расширяет свой круг общения и находит новых друзей. Затем от занимающегося ждут результатов: выполнения спортивных норм, побед на соревнованиях и т.д. Здесь все может или получиться, или не получиться, в зависимости от физических данных ребенка и его психоэмоционального состояния. Достаточно часто критика, давление оказывают обратный эффект: у ребенка начинается настолько сильное недовольство собой, что он уже не стремится исправить результаты, заранее настраивает себя на поражение, «выгорает». Если ребенок постоянно боится не соответствовать ожиданиям родителей или тренера, спорт превращается в тяжелое и ненужное испытание вместо радости. Тут, прежде всего, может помочь доброжелательность тренера, прививаемые навыки саморегуляции, а также все возможности релаксации и восстановления, предоставляемые современной спортивной медициной.

Проигрыш в соревнованиях - это еще одно испытание для команды и для ребенка. В хорошей детской спортивной команде, при общей безусловной нацеленности на победу, умеют извлекать выгоду и из поражений. Поражение - это тоже ценный опыт и ступенька к будущим достижениям. Как показывает статистика, в спортивной карьере многих чемпионов мира насчитывается достаточное количество неудач, просто эти неудачи не «ломали» их.

Большое внимание должно уделяться техническому оснащению команды: например, в хоккее специальная экипировка уберегает игроков от травм.

Также в детском и подростковом спорте нередко проблемой является двойная нагрузка - сочетание учебы и тренировок.

Опытные педагоги учитывают все эти факторы, и делают все необходимое, чтобы дети на уроках получили полноценное образование. Вы удивитесь, если узнаете, сколько времени может пропасть зря на обычном уроке в обычной общеобразовательной школе, особенно, если в классе много занимающихся. А на самом деле всегда есть возможность подать материал так, чтобы все дети его усвоили, несмотря на тренировочную усталость и плотный график. Главное, объяснять понятно и уделять каждому учащемуся максимум внимания, применять разные формы подачи информации для детей - «визуалов» и «аудиалов», использовать на уроках современные технические возможности