

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДРОСТКОВ ГИМНАЗИСТОВ

Кыдырова М.А.

Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта, г.Бишкек

Резюме: В статье приводятся данные антропометрических показателей подростков гимназистов. Оценивается физическое развитие подростков по методу стандартов и индексов.

Ключевые слова: подростки, антропометрия, физическое развитие, гимназисты, здоровье, индексы.

ОСПУРУМ ГИМНАЗИСТЕРДИН АНТРОПОМЕТРИК КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Кыдырова М.А.

Кыргыз мамлекеттик дене тарбия жана спорт академиясы, Бишкек ш.

Резюме: Макалада өспүрүм гимназисттердин антропометриялык көрсөткүчтөрү берилген. Стандарт жана индекстер ыкмасы менен өспүрүмдөрдүн дене өрчүшү бааланган.

Негизги сөздөр: өспүрүмдөр, антропометрия, дене өрчүшү, гимназисттер, ден соолук, индекс.

THE ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF GYMNASIUM TEENAGERS

Kydyrova M.A.

The Kyrgyz state physical education and sport academy, Bishkek c.

Summary: The article presents the data of anthropometric indicators gymnasium teens. We estimate the physical development of teenagers by the method of standards and codes.

Key words: adolescents, anthropometry, physical development, high-school students, health indices.

Актуальность. Проблема сохранения и целенаправленного формирования здоровья, изучение физиологического состояния растущего организма детей и подростков в сложных современных условиях развития Кыргызстана исключительно значима, и актуальна. Генетически детерминированный потенциал роста и развития организма, как бы он ни был велик, реализуется лишь в условиях благоприятного сочетания средовых факторов. Подростковый возраст это период наиболее интенсивного роста, сочетающегося с функциональной перестройкой основных физиологических систем, когда чувствительность по отношению к неблагоприятным факторам среды высока, а диапазон адаптационных реакций ограничен. Данные статистики показывают, что заболеваемость детей в новых образовательных учреждениях в 2,5 раза выше, чем в традиционных. Среди причин, пагубно влияющих на здоровье детей, на первое место выдвинулось: перегруженность учебными занятиями, интенсификация процесса обучения (увеличение коэффициента наполняемости урока, усложнение заданий за счет углубленного изучения ряда предметов и увеличение суммарной дневной учебной нагрузки за счет домашних заданий) на фоне ухудшения социально-экономической и экологической обстановки.

Цель исследования: оценить физическое развитие подростков по данным антропометрических исследований и методом индексов для дифференцированного планирования мер профилактики различных нарушений.

Задачи исследования:

- Изучить антропометрические данные и оценить физическое развитие гимназистов методом стандартов и индексов.

Объект исследования. Подростки гимназисты УВК №23 г. Бишкек в количестве 71, из них 32 мальчиков и 39 девочек в возрасте 12-13 лет. Подростков распределили по возрасту, полу и по различным двигательным режимам. Антропометрические измерения, проводились в первой половине дня. Обследовались учащиеся с 1 и 2 группой здоровья,

не имеющие хронические заболевания и не болевшие последние две недели перед исследованием. Все полученные результаты измерений, функциональных проб и анкетные данные заносились в протоколы научных исследований и компьютерный банк данных.

Результаты исследования позволяют прогнозировать этапы становления сомато-физиологических показателей организма подростков гимназистов, способствуют более объективной оценке уровня адаптивных реакций и функционального состояния жизненно важных систем организма. Полученные данные можно использовать в качестве региональных нормативов подростков. Материалы работы могут быть полезны при разработке медико-биологических программ, направленных на сохранение здоровья детей.

Методы исследования.

Для решения поставленных задач и достижение цели применялась ряд методов исследования:

- Изучение и систематизация данных литературных источников, их анализ и теоретическое обобщения.
- Антропометрия.
- Метод индексов.
- Методы вариационного статического анализа.

Антропометрические показатели гимназистов.

Индивидуальное развитие организма представляет собой реализацию генетической программы в определенных средовых условиях, которые сказываются на ходе онтогенеза в границах возможных отклонений. Подростковый возраст характеризуется четко выраженными особенностями изменения морфофункциональных показателей.

В нашем исследовании средние значения таких показателей физического развития, как длина и масса тела, окружность груди находились в пределах возрастнo-половых норм, а их возрастная динамика отражала общеизвестные закономерности роста и развития и, в основном, соответствовала данным последних лет [1,2].

Показатели роста остаются основным показателем физического развития. С увеличением роста нарастает соответственно окружность грудной клетки (рис.1). При любом (кроме низких величин) росте, свой-

ственной тому или иному возрасту и полу, физическое развитие подростка считается средним, если значения окружности грудной клетки и массы тела находятся в пределах $M \pm 1\sigma$.

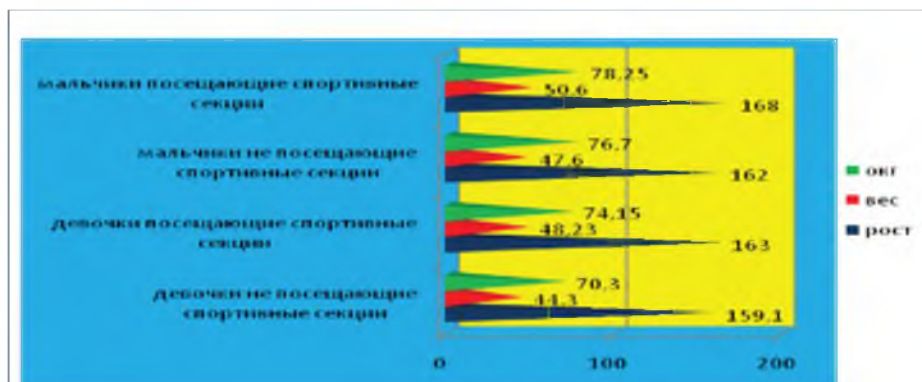


Рисунок 1. Антропометрические показатели подростков

Подросткам среднего и выше среднего уровней физического развития присущи средние и выше среднего функциональные показатели сердечно - сосудистой и дыхательной систем, хорошее развитие мускулатуры.

Дисгармоничное физическое развитие характеризуется отставанием или превышением в пределах $\pm 1\sigma, \pm 2\sigma$ окружности грудной клетки и массы тела от должных величин при данной длине тела. Подросткам дисгармоничного физического развития присущи дефицит или превышение массы тела, функциональные показатели оказываются у них сниженными.

Задержка в интенсивности нарастания годовых приростов и проявление отрица-

тельных сдвигов в массе тела при ее средних значениях и соответствии длине тела - нарастающее явление. Отрицательные сдвиги в массе тела у подростков свидетельствуют о неблагоприятных изменениях физического развития и указывают на необходимость рационализации режима учебных занятий, труда, отдыха, физического воспитания.

Индивидуальная оценка физического развития по методу стандартов выявила, что среди обследованных девочек нормальное физическое развитие имели 74%, у 26% наблюдалось дисгармоничное развитие. Среди мальчиков нормальное физическое развитие имели 44%, у 56% наблюдалось дисгармоничное физическое развитие.

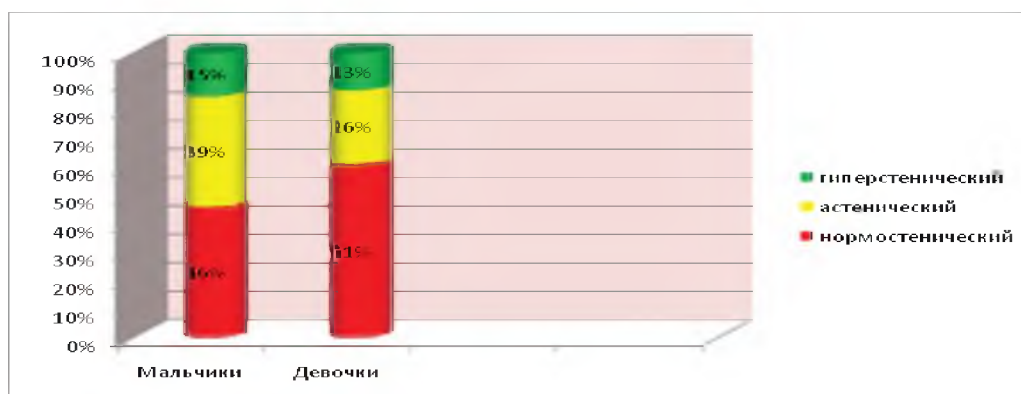


Рисунок 2. Типы телосложений подростков гимназистов

Выявлено, что у обследованных подростков дисгармоничность развития формируется в основном за счет дефицита массы тела. Дисгармоничность физического развития может быть связана с несбалансированным питанием: преобладание углеводов и жиров при недостаточном поступлении белков.

Изменения в связи с возрастом и полом скоростей роста антропометрических показателей обуславливают различия в пропор-

циях тела отдельных соматических типов. В период полового созревания отчетливо прослеживается астенический и гиперстенические соматотипы (рис.2).

По результатам наших наблюдений, среди обследованных подростков у 46% мальчиков и 61% девочек установлен нормостенический тип телосложения, у 39% мальчиков и 26 % девочек астенический и у 15% мальчиков и 13% девочек обнаружен гиперстенический тип телосложения.

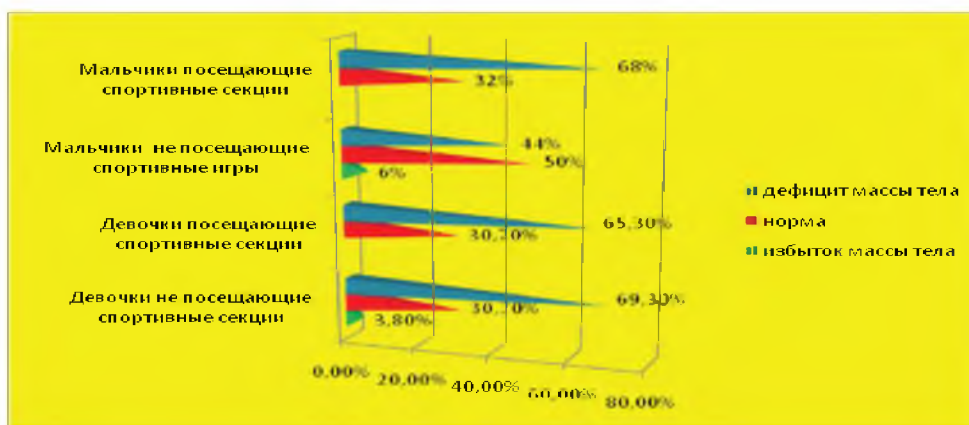


Рисунок 3. Показатели весо - ростового индекса подростков гимназистов

По показателям весо - ростового индекса (рис 3) из всех обследованных подростков нормальную массу тела имеют 30,7% девочек, и 50% мальчиков с низкой и 32% с высокой двигательной активностью. Дефицит массы тела отмечено у 69,3% девочек с низкой и 65,3% с высокой двигательной активностью. Также, среди обследованных мальчиков у 44% с низкой и 68% с высокой двигательной активностью отмечен дефицит массы тела.

Индекс Пинье характеризует крепость телосложения. По расчетным показателям у

обследованных подростков наблюдается слабая крепость телосложения.

Выводы. Большинство обследованных подростков гимназистов (65,3 % до 69 %) имеют дефицит массы тела, отсутствие крепости телосложения и отставание по показателям окружности грудной клетки.

Литература

Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / М.: Советский спорт, 2004. - 185 с.

Лакин Г.Ф. Биометрия. - М., Высшая школа, 1980.- 293с.