

УДК 612.66-053.2/6:616.441

© Ф.Е. Иванова, 2010.

## ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ф.Е. Иванова

*Кафедра педиатрии ФПО с курсом физиотерапии (заведующий кафедрой-профессор Н.Н.Каладзе), Крымского государственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского, г.Симферополь, детский санаторно-оздоровительный центр «Дружба», г.Евпатория.*

### THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH THYROID BODY PATHOLOGY

F.E. Ivanova

#### SUMMARY

138 children were examined. It is detected, that the physical development of children with thyroid body pathology is strongly connected with the decline of average index: girls with autoimmune thyroiditis and boys and girls with diffuse toxic struma.

### ФИЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

А.Е. Иванова

#### РЕЗЮМЕ

Обстежено 138 дітей. Виявлено, що для фізичного розвитку дітей з патологією щитовидної залози характерно зниження середніх показників у дівчат з аутоімунним тиреоїдитом та у хлопчиків і дівчат з дифузним зобом.

**Ключевые слова:** физическое развитие, рост, масса тела, индекс массы тела.

Патология эндокринной системы занимает одно из основных мест в структуре общей заболеваемости населения [1]. Установлено, что дисфункция щитовидной железы, негативно влияет на физическое и половое созревание детей и сопровождается функциональными изменениями сердечно-сосудистой, нервной, иммунной систем организма ребенка, а также изменениями со стороны структурно-функциональных свойств костной ткани [2, 3, 4].

Цель работы - изучение физического развития детей и подростков с тиреопатиями.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 138 детей с патологией щитовидной железы, получавших санаторно-курортное лечение в Детском санаторно-оздоровительном центре «Дружба». Среди обследованных детей преобладали девочки - 108 (78,3%) человек. Количество мальчиков составило 30 (21,7%). В структуре патологии щитовидной железы удельный вес диффузного зоба (ДЗ) составил 72,4% (100 чел.), узлового зоба (УЗ) - 5,8% (8 чел.), аутоиммунного тиреоидита (АИТ) 16,7% (23 чел.), рака щитовидной железы (РЩЖ) - 5,1% (7 чел.).

Антропометрические измерения (рост стоя, в см, масса тела, в кг) проводились с помощью ростометра, медицинских весов, определяли индекс массы тела

(ИМТ) в кг/м<sup>2</sup>. Индивидуальная оценка степени развития костной системы определялась разницей между надлежащим структурно-функциональным возрастом костной системы (НСФВКС, характеризующем среднепопуляционный стандарт ее развития) и индивидуальным структурно-функциональным возрастом костной системы (СФВКС), которая показывает, на сколько лет СФВКС (парциальный биологический возраст) отличается от популяционного стандарта (Поворознюк В.В., 1997). Контролем были 30 здоровых детей из регионов Украины.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Физическое развитие объективно отражает общее состояние здоровья ребенка. При анализе полученных данных по возрастным подгруппам выявлен четкий прирост антропометрических показателей с возрастом, однако, они были ниже в сравнении с детьми соответствующего пола и возраста.

Проведенный анализ показателей уровня физического развития в обследованных группах показал, что число ниже среднего роста имелось у 24 (17,4%) детей, средние показатели у 100 (72,5%) и выше среднего у 14 (10,1%) детей. При анализе показателей роста отдельно у мальчиков и девочек выявлено, что у мальчиков в 9,6% этой группы отмечается низкорос-

лость, а уровень выше среднего – в 19,3%. У девочек наоборот рост ниже среднего отмечается у 19,6% этой группы, а выше среднего – в 7,5% случаев. Средние показатели отмечались у 71% мальчиков и 72,9% девочек.

Исследование средних показателей физического развития показало наличие возрастных и половых отличий. Отмечена задержка роста у мальчиков и девочек в возрасте 12 лет, после чего у мальчиков с 12 до 15 лет наблюдался существенный «скачок» роста с последующей задержкой в 16 лет. У девочек же после 12 лет наблюдалось более равномерное постепенное увеличение роста до 13 лет с задержкой роста с 13 до 17 лет.

При анализе показателя роста с учетом нозологических форм задержка роста отмечалась у 13% больных ДЗ, 2,2% - АИТ, 1,4% - РЦЖ, 0,7% - УЗ.

Проведенный анализ показателей массы тела выявил, что в обследованной группе число детей с массой ниже средних значений было у 44 (31,9%), средние показатели у 78 (56,5%) детей и выше среднего у 16 (11,6%) детей. При анализе показателей массы тела выявлено их снижение у 22,6% мальчиков при ДЗ и девочек при ДЗ у 20,3%, при АИТ у 2,9%, при РЦЖ у 2,9% и УЗ у 0,7%. Средние значения массы тела отмечены при ДЗ у 41,9% мальчиков и 38,3% девочек, при АИТ у 16,1% мальчиков и 10,3% дево-

чек, при РЦЖ у 6,4% мальчиков и 0,9% девочек, УЗ у 4,7% девочек. Превышение массы тела выявлены у мальчиков при ДЗ – 6,4%, АИТ и УЗ по 3,2% детей, у девочек при ДЗ – 8,4%, АИТ – 1,9%, УЗ - 0,9% детей.

Исследование средних показателей динамики массы тела у детей с тиреопатиями также показало наличие возрастных и половых отличий от среднепопуляционных. Отмечалась задержка прибавки массы у мальчиков и девочек в возрасте 12 лет с дальнейшим существенным приростом у мальчиков с 13 до 14 лет, последующей задержкой и не существенной прибавкой с 14 до 16 лет. У девочек же после 12 лет отмечалось постепенное и равномерное увеличение массы тела с задержкой с 14 до 15 лет. Отставание средних показателей массы у детей с патологией щитовидной железы разной степени выраженности отмечалось во всех возрастных группах у девочек, а у мальчиков в 12, 15 и 16 лет.

При анализе средних показателей ИМТ у детей с патологией щитовидной железы снижение от среднепопуляционных величин отмечено у 51 (36,9%) ребенка, у 77 (55,8%) детей показатели находились в пределах нормы и выше средних у 10 (7,3%) детей.

Снижение показателя индекса массы тела отмечалось у мальчиков 11, 12, 15, 16 лет и у девочек в возрасте 12, 13, 15, 16 лет относительно контрольной группы (рис. 1).

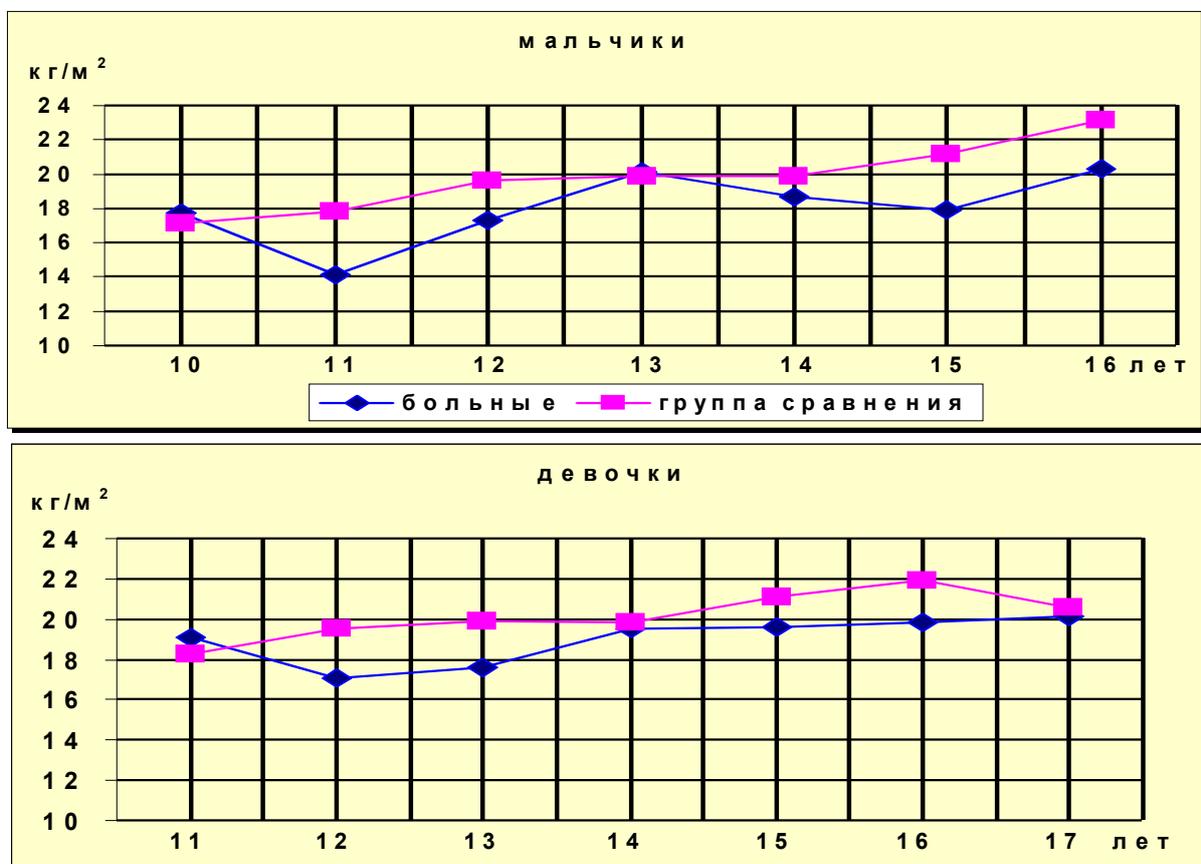


Рис. 1 Индекс массы тела больных с патологией щитовидной железы в зависимости от пола и возраста.

При анализе индекса массы тела с учётом нозологических форм и половых признаков выявлено, что достоверно низким был этот показатель у мальчиков с ДЗ. У девочек снижение индекса массы тела отмечалось при АИТ и ДЗ, но степень этих изменений при ДЗ была достоверно выше, чем у мальчиков.

Для индивидуальной оценки степени развития костной системы сопоставляли структурно-функциональный возраст костной системы с величиной надлежащего структурно-функционального возраста костной системы, который характеризует среднепопуляционный стандарт её темпа развития. У 24,6% больных этот показатель был ниже надлежащего.

При исследовании развития костной системы по нозологическим формам и половым признакам замедленное развитие костной системы наблюдалось у девочек при АИТ и ДЗ.

#### ВЫВОДЫ

1. У детей с патологией щитовидной железы выявлены изменения в физическом развитии, в сравнении с детьми украинской популяции соответствующего пола и возраста.

2. Несмотря на изменения большинства показателей исследования, выявлена напряжённая работа компенсаторных и адаптационных механизмов организма в препубертатном периоде и их снижение в пубертатном периоде.

3. Для физического развития детей, больных тиреопатиями, характерно снижение средних показателей у девочек с АИТ и у мальчиков и девочек с ДЗ, выраженность которых нарастает с прогрессированием заболевания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Митник З.М., Жданова М.П., Крушинська З.Г., і др. Стан ендокринологічної служби України в 2007 р. та перспективи розвитку медичної допомоги хворим з ендокринною патологією// Ендокринологічний журнал 3(15). – 2008.

2. Олійник В.А., Поворознюк В.В., Терехова Г.М. Вторинний остеопороз при ендокринній патології// Проблеми остеології.- 1998.- №1.- С.51-58

3. Поворознюк В.В. Структурно-функціональний стан кісткової тканини у дітей та підлітків за даними ультразвукової денситометрії// Педіатрія, акушерство та гінекологія.-1997.-№6.- С.49-54.

4. Поворознюк В.В., Віленський А.Б., Григорєва Н.В. Остеопенічний синдром у дітей та підлітків: фактори ризику, діагностика, профілактика. – Методичний посібник. – Київ, 2001. – 28 с.