

УДК 616.71 - 007. 234 - 02 : 616. 441 - 008.61] - 053.2

О.Є. Федорців, О.П. Бугера

СТАН МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ДІТЕЙ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ З ДИФУЗНИМ ЕНДЕМІЧНИМ ЗОБОМ І СТУПЕНЯ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

СТАН МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ДІТЕЙ МІСТА ТЕРНОПІЛЬ З ДИФУЗНИМ ЕНДЕМІЧНИМ ЗОБОМ І СТУПЕНЯ. При проведенні обстеження дітей віком від 6 до 16 років з дифузним ендемічним зобом І ст. було виявлено у них порушення мінерального обміну, що проявлялися зниженням мінеральної щільності кісткової тканини. У дівчаток зміни були більш виражені, ніж у хлопчиків та сягали рівня остеопенії ІІІ ст. та остеопорозу. Рівень кальцію та магнію в крові дітей з дифузним ендемічним зобом І ст. зберігався в межах вікової норми.

СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТЕРНОПОЛЬ С ДИФУЗНЫМ ЭНДЕМИЧЕСКИМ ЗОБОМ І СТ. Проведенные обследования детей в возрасте от 6 до 16 лет с диффузным эндемическим зобом І ст. У данных пациентов обнаружено нарушение минерального обмена, которое проявлялось снижением минеральной плотности костной ткани. У девочек изменения были более выражены, чем у мальчиков и проявлялись остеопенией и остеопорозом. Уровень кальция и магния в крови детей с диффузным эндемическим зобом І ст. оставались в пределах нормы.

STATE OF BONE TISSUE MINERAL DENSITY AMOUNT TERNOPII'S CHILDREN WITH FIRST STAGE DIFFUSE ENDEMIC GOITER. Examination of children 6-16 yr. old with first stage. Mineral metabolism disorders with decreased mineral density were found in patients. Girls show the lowest data with osteopenia III st. and osteoporosis. Children with first stage diffuse endemic goiter had normal level of calcium and magnum.

Ключові слова: дифузний ендемічний зоб, мінеральний обмін, діти.

Ключевые слова: диффузный эндемический зоб, минеральный обмен, дети.

Key words: diffuse endemic goiter, mineral metabolism, children.

ВСТУП. Дефіцит йоду і зв'язані з ним захворювання (ІДЗ) за останні роки набули гострого соціального значення і стали однією із пріоритетних проблем медицини. За останні роки виявлено, що ефект дефіциту йоду підсилюється в екологічно неблагополучних районах, в яких складаються умови для росту напруженості зобної ендемії. Складність проблеми полягає також в тому, що при антропогенному забрудненні навколишнього середовища виникають ураження як щитоподібної залози так і інших органів і систем.

Метою даної роботи було вивчення змін в кістковій тканині у дітей з дифузним ендемічним зобом І ступеня.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. Об'єктом дослідження стали діти з дифузним ендемічним зобом І ступеня в стані клінічного еутіреозу, які проживають в м. Тернопіль і спостерігаються в міській дитячій поліклініці. Оцінювалися харчування та стан здоров'я дітей віком з 6 до 16 років за допомогою загальноклінічних методів, визначалися макроелементи в крові та сечі, проводилось денситометричне обстеження.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Всі діти навчаються в школах центральної частини міста, виховуються в повних сім'ях. В харчовому раціоні дітей частка продуктів з високим вмістом йоду незначна. Надходження йоду в організм забезпечується, в основному, за рахунок молочних продуктів, хліба, курячих яєць, картоплі, м'яса, вміст йоду в яких коливається в середньому від 4 до 11 мкг/100 г продукту, що не може забезпечити в повній мірі фізіологічні потреби дитячого організму. Всі обстежені діти розділені за віком на три групи: І - з 6 до 9 років, ІІ вікова група - з 10 до 12 років, до ІІІ групи віднесені діти з 13 до 16 років.

Денситометрію проведено 56 дітям, з них дівчат — 39 (70,0 %), хлопців - 17 (30,0 %); в І групі 7 (12,5 %) дівчат, в ІІ групі - 11 (19,6 %) хлопців та 11 (19,6 %) дівчат, в ІІІ групі обстежено 21 (37,5 %) дівчинку та 6 (10,7 %) хлопців. В І віковій групі у дівчат переважають нормальні денситометричні показники (55,0 %). В ІІ групі поряд з нормальними показниками (44,0 %) визначаються глибокі структурні відхилення - остеопенія І-ІІ ст. - до 44,0 %, остеопенія ІІІ ступеня - в 11,0 %, також виявляється остеопороз (1,0 %), а в ІІІ віковій групі тільки у 20,0 % дітей виявлено показники в межах норми. Остеопенію І-ІІ ст. мають 50,0 % дітей, ІІІ ст. - 24,0 % дітей, остеопороз - 6,0 % обстежених. У хлопців в ІІ групі поряд з нормальними показниками (36,0 %) зростає кількість остеопеній І ступеня (36,0 %), а в ІІІ групі також відмічаються випадки остеопорозу (33,0 %), хоча загальна кількість глибоких порушень невелика і, порівняно з дівчатами, визначається значно рідше.

Визначення макроелементів крові було проведено у 37 дітей, з них дівчат - 24 (65,0 %), хлопців - 13 (35,0 %). Рівень кальцію крові виявився зниженим тільки у 3 (8,0 %) обстежених дітей. Фосфор у всіх обстежених відмічався в межах норми. Показники магнію визначалися нижче норми у дівчат в І віковій групі - 11,0 %, в ІІ групі - 14,0 %, а в ІІІ групі - 19,0 %; у хлопців також відмічається тенденція до зниження рівня магнію: в ІІ групі - 8,0 %, а в ІІІ групі - 3,0 %. Показники хлору мали таку ж тенденцію до зниження: дівчата І вікової групи - 5,0 %, ІІ групи - 8,0 %, ІІІ групи - 8,0 %, хлопці ІІ групи - 14,0 %, ІІІ групи - 5,0 %.

Визначення макроелементів сечі (кальцій, магній, фосфор, хлор) проведено у 63 дітей. З них дівчат - 44 (70,0 %), хлопців - 19 (30,0 %). Результати дослід-

жень показують, що недостатня кількість кальцію відмічається у всіх вікових групах у дівчат (в I віковій групі 9,0 %, в II групі 9,0 %) з тенденцією до збільшення в III віковій групі (23,0 %), де паралельно з кальцієм виявлено недостатню кількість і хлору (23,0 %). У хлопців виражені зміни відмічаються тільки у II віковій групі (37,0 %). В III віковій групі відмічається зниження кальцію (26,0 %) і хлору (5,0 %).

ВИСНОВКИ. 1. Проведені дослідження свідчать про наявність відхилень в мінеральному обміні у дітей з дифузним еутіреїдним зобом I ст., які проявляються в зниженні мінеральної щільності кісткової тканини та в відхиленні показників деяких макроелементів.

2. При денситометричному обстеженні у дівчат більш виражені відхилення в структурі кісткової тканини, ніж в хлопців. Виявлена залежність між глибиною порушень в обміні кісткової тканини і віком дітей: виявляються зниження мінеральної щільності кісткової тканини до рівня остеопенії III ступеня та остеопорозу в старшій віковій групі у дівчат. У хлопців глибоких порушень в обміні кісткової тканини виявляється значно менше, але також зберігається тенденція до погіршення показників з віком.

3. Можна твердити, що рівень кальцію та магнію в крові у дітей з дифузним ендемічним зобом I ст. зберігається в межах вікової норми, вірогідно, за рахунок регуляції виведення макроелементів з сечею.

4. Виявлені відхилення в показниках макроелементів сечі співпадають з денситометричними показниками, де також виявлено більш значні відхилення в дівчат старшої вікової групи.

5. Співставлення показників мінеральної щільності кісткової тканини та показники рівня макроелементів сечі та крові свідчать, що при більш глибоких зниженнях денситометричних показників відмічається зниження виведення макроелементів з сечею із збереженням нормальних показників цих макроелементів в крові.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Вищенаведені факти вимагають більш активного дослідження відхилень в мінеральному обміні у дітей з дифузним еутіреїдним зобом I ст. Необхідно виявити ступінь впливу порушень в обміні деяких мікроелементів на формування та розвиток дитячого організму. Отримані результати вказують на необхідність подальших досліджень у розробці ефективних схем лікування дифузного ендемічного зобу та пошуку адекватних методів корекції метаболічних порушень.

Література

1. Ю.А. Антипкін. Стан здоров'я дітей в умовах різних екологічних чинників // Мистецтво лікування. – 2005. № 2. – С. 16-23.

2. Сорокман Т.В. Йододефіцитні захворювання як медико-соціальна проблема. - Совр. педіатрія. – 2005. – № 4. – С. 34-38.

3. Терещенко Й.В., Болодирева П.Б., Проников В.Й. Микроэлементы и эндемический зоб. – 2004. – № 1. – С. 62-68.

4. Особенности физического развития и заболеваемости хроническими болезнями школьников в йододефицитном регионе / Н.В. Зарытовская, А.С. Калмыкова, Н.В.Ткачева, Л.И. Марочкина // Педіатрія. – 2002. – № 6. – С. 50-53.

5. Прусокова А.В., Асаторова Н.И., Прусаков В.М. Особенности состояния здоровья детей при диффузном увеличении щитовидной железы в условиях антропогенного загрязнения / Гигиена детей и подростков. – 2004. – № 3. – С. 40-43.

УДК 616.5–002–08.835.3]–092

О.С. Федорців, Я.В. Олійник, О.В. Олійник, С.С. Левенець

ВПЛИВ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ НА КИСНЕВИЙ ГОМЕОСТАЗ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського, кафедра педіатрії

ВПЛИВ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ НА КИСНЕВИЙ ГОМЕОСТАЗ В ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ. Дана робота присвячена вирішенню актуального наукового питання: підвищенню ефективності лікування дітей із резистентними до протокольної терапії формами atopічного дерматиту, шляхом доповнення її гіпербаричною оксигенацією. Встановлено, що у дітей, хворих на atopічний дерматит, розвиваються порушення кисневого гомеостазу. Запропоноване лікування призводило до позитивних змін більшості показників кисневого гомеостазу. Результати дослідження доводять доцільність проведення такого комплексного лікування у цього контингенту хворих.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ НА КИСЛОРОДНЫЙ ГОМЕОСТАЗ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ Данная работа посвящена решению актуального научного вопроса: повышению эффективности лечения детей с резистентными к протокольной терапии формами atopического дерматита путем ее дополнения гипербарической оксигенацией. Установлено, что у детей, больных atopическим дерматитом, развиваются нарушения кислородного гомеостазу. Предложенное лечение приводило к положительным изменениям большинства показателей кислородного