

ТУБЕРКУЛЕЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Л.Н. Коптева, С.П. Полева, А.С. Гурский

Резюме. Приведены данные диагностики туберкулезного поражения репродуктивной системы в пациенток, больных туберкулезом легких. Показано, что в данного контингента женщины репродуктивная функция претерпевает количественные и качественные функциональные изменения, раннее выявление которых способствует эффективной профилактике заболеваний, обусловленных туберкулезным процессом.

Ключевые слова: туберкулез, репродуктивная функция, диагностика.

TUBERCULOSIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

L.M. Koptieva, S.P. Poliova, O.S. Hurskyi

Abstract. The data of the diagnosis of a tuberculous lesion of the reproductive system in women with pulmonary tuberculosis are presented. It is shown that in this group of patients the reproductive function undergoes quantitative and qualitative changes whose, early detection contributes to effective prevention of diseases caused by the tuberculous process.

Key words: tuberculosis, reproductive function, diagnostics.

Municipal Clinical Maternity Hospital № 1 (Chernivtsi),
M.I. Pyrohov National Medical University (Vinnytsia)

Рецензент – проф. Л.Д. Тодоріко

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 1 (65). – P. 50-52

Надійшла до редакції 16.01.2013 року

© Л.М. Коптева, С.П. Полева, О.С. Гурський, 2013

УДК 616.43/44-07-053.2:612.392.64:612.014.4

*Н.С. Косминіна, О.З. Гнатейко, Н.С. Лук'яненко, Н.Р. Кеч***ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГІПОФІЗАРНО-ТИРЕОЇДНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ СТАНАХ У ДІТЕЙ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ В ЕКОЛОГІЧНО ЗАБРУДНЕНОМУ РЕГІОНІ**

Державна установа «Інститут спадкової патології НАМН України», м. Львів

Резюме. Проведено оцінку функціонального стану гіпофізарно-тиреоїдної системи при йододефіцитних станах у дітей, що проживають в екологічно несприятливому регіоні Івано-Франківської області. Виявлена висока частота субклінічного гіпотиреозу серед обсте-

жених дітей, що проходить під «маскою» різних захворювань та має полісистемний характер.

Ключові слова: діти, щитоподібна залоза, субклінічний гіпотиреоз.

Вступ. Упродовж останніх років спостерігається тенденція до підвищення захворюваності щитоподібної залози. Основними причинами вважається, насамперед, дефіцит йоду в навколишньому середовищі та дисбаланс мікроелементів. Погіршення екологічної ситуації посилює йодну недостатність, що також створює умови для збільшення частоти тиреоїдної патології [3].

Останнім часом у науковій літературі активно дискутується питання місця ендокринних дисрапторів довкілля у формуванні тиреоїдної патології у людей різних вікових груп. Адекватний рівень тиреоїдного гормонотонусу є неодмінним компонентом адаптивних реакцій, які відбуваються в організмі людини під впливом інтенсивного техногенного навантаження. У той же час фактори антропогенного забруднення середовища здатні порушувати тиреоїдний синтез, що призводить до виникнення прихованої гіпотирок-

синемії, внаслідок чого відбувається компенсаторне збільшення щитоподібної залози [6]. Відомо, що щитоподібна залоза легко піддається впливу несприятливих екологічних факторів як через свою поверхневу локалізацію, так і у зв'язку з властивим цьому органу метаболічним особливостям (кумуляцією йоду й інших мікроелементів, інтенсивним вільнорадикальним переокисленням ліпідів).

На жаль, більшість наукових праць, присвячених йододефіциту та його ролі в патогенезі ендемічного зоба, розглядають погіршення здоров'я дитячої популяції без урахування загально-екологічного становища (природного та техногенного) на конкретній території. Водночас доведено, що низка природних речовин збільшує тяжкість зобної ендемії [2].

У структурі зобної ендемії одне з вагомих місць посідає як маніфестний, так і субклінічний

© Н.С. Косминіна, О.З. Гнатейко, Н.С. Лук'яненко, Н.Р. Кеч, 2013

гіпотиреоз. При гормональному дослідженні у таких дітей можна виявити стійке підвищення рівня тиреотропного гормону при нормальному рівні гормонів щитоподібної залози або їх незначному дисбалансі. Прихована гіпотироксинемія, яка супроводжує довгоіснуючий дифузний зоб при нестачі йоду в докільлі, призводить до формування йододефіцитних захворювань та зумовлює подальше прогресування цієї патології, що є небезпечним для здоров'я зростаючого покоління. Дані щодо поширеності субклінічного гіпотиреозу досить суперечливі, а його вплив на стан здоров'я є недостатньо вивченим [7].

Пильна увага клініцистів до субклінічної дисфункції щитоподібної залози зумовлена перспективою її подальшої трансформації в маніфестну форму [5].

Найбільш чутливими до дефіциту йоду є діти, тому загальноприйняті критерії оцінки йододефіциту основані на даних обстеження дітей.

Мета дослідження. Оцінити функціональний стан гіпофізарно-тиреоїдної системи в дітей різного віку та статі, що проживають на екологічно несприятливій та водночас йододефіцитній території.

Матеріал і методи. Обстежено 31 дитину віком від 1 до 16 років, які з народження проживають у йододефіцитному екологічно несприятливому за підвищеним радіаційним навантаженням районі Івано-Франківської області (Рогатинському – с. Черче) [4].

Дослідження рівня трийодтироніну (T_3), тироксину (T_4), тиреотропного гормону гіпофіза (ТТГ)

та антитіл до тиреоглобуліну (ТГ) у сироватці крові проводилось імуноферментним методом.

Кров для дослідження збиралась упродовж 24 годин напередодні забору аналізів.

Всім дітям крім специфічних досліджень проводилось загальноклінічне обстеження, яке включало вивчення даних первинної медичної документації (форма 112/0), збір анамнезу (у тому числі генеалогічного), огляд педіатра, вимірювання артеріального тиску, ультразвукове дослідження внутрішніх органів та щитоподібної залози.

Лабораторні дослідження проводились у лабораторіях Інституту спадкової патології НАМН України (директор – проф. Гнатейко О. З.).

Статистична обробка результатів дослідження проводилася за загальноприйнятою методикою із застосуванням персонального комп'ютера в пакеті програм "Statistica" [1].

Результати обстежень ми порівнювали із загальноприйнятими віковими референтними нормативними значеннями оцінки функціонального стану гіпофізарно-тиреоїдної системи в дітей, спираючись на протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія».

Результати дослідження та їх обговорення. Незважаючи на постійний підвищений рівень уваги до проблеми йододефіцитних захворювань та удосконалення методів профілактики, аналіз результатів проведеного дослідження показав значний рівень поширеності субклінічного гіпотиреозу серед дитячого населення йододефіцит-

Таблиця

Аналіз скарг, результатів клінічного огляду, ультразвукового дослідження та денситометрії у дітей з екологічно забрудненого йододефіцитного регіону

Зміни з боку органів та систем	Скарги	Кількість дітей, n=31	Частота патології (q) у даній групі
Зміни з боку нервової системи	підвищена збудливість	14	0,45
	порушення сну	1	0,03
	головний біль	7	0,22
	дратівливість	9	0,29
	підвищена пітливість	11	0,35
Зміни з боку шлунково-кишкового тракту	хронічний гастрит	12	0,38
	хронічний холецистит	2	0,06
	дискінезія жовчовивідних шляхів	6	0,19
	запори	10	0,32
Зміни з боку сечовидільної системи	енурез	4	0,12
	дисметаболічна нефропатія	2	0,06
	хронічний пієлонефрит	6	0,19
Зміни з боку шкіри	сухість шкіри і волосся	4	0,12
	ламкість нігтів	13	0,41
Зміни з боку кісткової тканини за даними денситометрії	остеопенія	6	0,19
	остеопороз	3	0,09
	остеосклероз	1	0,03

ного екологічно несприятливого регіону Івано-Франківської області.

Проаналізувавши спектр та частоту захворювань, що були виявлені при клінічному огляді, ультразвуковому дослідженні та вивчені первинної медичної документації (форма 112-0), куди занесені дані лікарських оглядів та лабораторних досліджень протягом життя дитини виявлено, що в обстежених дітей субклінічний гіпотиреоз має багато варіантів або «масок» перебігу (табл.).

Аналіз даних, наведених у таблиці, показує, що в 72,0 % обстежених дітей встановлена наявність патології нервової системи, зміни з боку ШКТ – у 52,0 %, патологія сечовидільної системи у 26,0 % дітей досліджуваної групи, зміни з боку шкіри – у 42,0 % та патологія кісткової тканини у 32,0 % дітей.

За умов зниження надходження йоду в організм активуються системи, спрямовані на підтримку достатнього рівня синтезу тиреоїдних гормонів. При цьому має місце підвищення рівня тиротропіну, активація всмоктування йоду та прискорення його обміну, підсилення продукції T_3 при одночасному зниженні продукції T_4 [4].

ТТГ є універсальним регулятором функціональної активності тиреоцитів та рівня секреції тиреоїдних гормонів. Тривала стимуляція щитоподібної залози тиротропіном призводить до формування зоба [4].

В умовах дефіциту йоду і несприятливій екологічній ситуації, яка теж посилює його нестачу, спостерігається прогресуюча гіперплазія щитоподібної залози, що здатна певний час підтримувати еутиреоїдний стан. При ультразвуковому обстеженні щитоподібної залози в дітей зоб I ступеня виявлено в 16 випадках (51,6 %), зоб 2-3-го ступеня в п'яти дітей (16,1 %).

Тиреоїдна функція щитоподібної залози в дітей досліджуваного регіону оцінювалася за рівнем T_3 та T_4 у сироватці крові методом імуноферментного аналізу. Концентрація тетраодтироніну в крові становила $116,4 \pm 1,52$ нмоль/л, відповідно концентрація триодтироніну становила $1,8 \pm 0,2$ нмоль/л, що знаходилось у межах референтних вікових нормативних значень.

Хоча йод є необхідним компонентом для синтезу тироксину та триодтироніну, найбільш чутливим та показовим маркером дефіциту тиреоїдного синтезу є підвищення рівня саме тиротропіного гормону в сироватці крові [4]. Аналіз отриманих даних показав, що рівень ТТГ у межах оптимальних значень ($0,4-2,5$ мОд/л) мали 14,4 % обстежених дітей. Ще в 26,9 % встановлено ознаки мінімальної тиреоїдної дисфункції (підвищення ТТГ до $2,5-4,0$ мОд/л), а 58,7 % дітей знаходяться в стані субклінічного гіпотиреозу (рівень ТТГ понад $4,0$ мОд/л).

Для поглибленої характеристики функціональної активності щитоподібної залози була розрахована величина тиреоїдного індексу, який є інтегральним показником стану гіпофізарно-тиреоїдної системи. Рівень тиреоїдного індексу в

дітей даної групи дорівнював $34,2 \% \pm 2,1$, що свідчить про гіпофункцію щитоподібної залози. Це відображає стан підвищеної потреби в тиреоїдних гормонах дитячого організму, що перебуває в умовах екологічного стресу.

З метою виключення автоімунних захворювань щитоподібної залози в дітей із йододефіцитного екологічно забрудненого регіону проведено визначення антитіл до тиреоглобуліну в сироватці крові методом імуноферментного аналізу. У результаті проведеного дослідження встановлено, що титр антитіл у дітей становив $2,8 \pm 0,12$ мкМО-мл, що знаходилось у межах референтних нормативних значень та виключає автоімунний механізм походження даної патології.

Висновки

1. Серед дітей, що постійно мешкають у регіоні йодного дефіциту та антропогенного забруднення середовища, спостерігається висока частота субклінічного гіпотиреозу (57,8 %), що свідчить про значне функціональне напруження в гіпофізарно-тиреоїдній системі.

2. Порушення тиреоїдного синтезу в дітей із субклінічним гіпотиреозом призводить до появи початкових порушень у функціональному стані різних органів та систем, які проходять під «маскою» різних захворювань. Це свідчить про те, що екопатологія має полісистемний характер і відповідає синдрому ксеногенної інтоксикації.

3. Встановлено, що в дітей, які мешкають у йододефіцитному екологічно несприятливому регіоні дифузне збільшення щитоподібної залози супроводжується підвищенням у плазмі крові активності ТТГ.

4. Величина тиреоїдного індексу, який є інтегральним показником стану гіпофізарно-тиреоїдної системи, у дітей досліджуваної групи дорівнював $34,2 \pm 2,1\%$, що свідчить про гіпофункцію щитоподібної залози.

5. Діти, які мешкають у регіонах змішаного впливу йододефіциту та екологічно несприятливих факторів, мають бути віднесені до групи високого ризику щодо розвитку патології гіпофізарно-тиреоїдної системи.

Перспективи подальших досліджень. Перспективою подальших досліджень у даному напрямку є вивчення функціонального стану гіпофізарно – тиреоїдної системи в дітей із супутньою патологією, які проживають у йододефіцитному екологічно забрудненому регіоні для своєчасної діагностики та лікування субклінічного гіпотиреозу.

Література

1. Боровиков В. Statistica: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В. Боровиков. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.
2. Булдигіна Ю.В. Проблема йододефіциту: історія питання, шляхи вирішення / Ю.В. Булдигіна // Клін. ендокринолог. та ендокрин. хірургія. – 2009. – № 4. – С. 9-14.

3. Горленко О.М. Екологічно зумовлені дефіцитні стани у дітей в умовах ендемічної зони та шляхи її корекції / О.М. Горленко, О.Ю. Александров // Современная педиатрия. – 2008. – № 5. – С. 85-89.
4. Довкілля Івано-Франківщини. Статистичний збірник / за ред. Зброй Л.О. – 2004. – 133 с.
5. Заремба Є.Х. Субклінічний гіпотиреоз: лабораторний феномен чи окрема нозологія / Є.Х. Заремба, І.С. Шатинська-Мицик // Мистецтво лікування. – 2010. – № 4. – С. 52-55.
6. Маменко М.Є. Вплив хронічної інтоксикації сполуками важких металів на формування йододефіцитних та залізодефіцитних станів у дітей / М.Є. Маменко // Укр. ж. екстрем. мед. імені Г.О. Можасва. – 2008. – Т. 9, № 4. – С. 116.
7. Маменко М.Є. Субклінічний гіпотиреоз у дітей в умовах легкого йодного дефіциту / М.Є. Маменко, О.І. Єрохіна // Укр. мед. альманах. – 2008. – Т. 11, № 6. – С. 113.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГИПОФИЗАРНО-ТИРЕОИДНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ, КОТОРЫЕ ПРОЖИВАЮТ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗАГРЯЗНЕННОМ РЕГИОНЕ

Н.С. Космынина, О.З. Гнатейко, Н.С. Лукьяненко, Н.Р. Кеч

Резюме. Проведена оцінка функціонального стану гіпофізарно-тиреоїдної системи при йододефіцитних станах у дітей, які проживають в екологічно неблагоприйному регіоні Івано-Франківської області. Виявлена висока частота субклінічного гіпотиреозу серед обстежених дітей, яка протікає під «маскою» різних захворювань, маючи полісистемний характер.

Ключевые слова: дети, щитовидная железа, субклинический гипотиреоз.

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE HYPOPHYSIAL-THYROID SYSTEM IN CHILDREN, LIVING IN AN ECOLOGICALLY CONTAMINATED REGION

N.S. Cosmyнина, O.Z. Hnateiko, N.S. Lukianenko, N.P. Kech

Abstract. An evaluation of the functional state of the hypophysial-thyroid system in case of iodine deficiency conditions in children, living in an ecologically unfavourable area of the Ivano-Frankivsk region has been performed. A high rate of subclinical hypothyroidism has been detected among the examined children, proceeding under the "guise" of various diseases and having a polysystemic character.

Key words: children, thyroid gland, subclinical hypothyroidism.

State Institution of Hereditary Pathology of the Academy of Medical Sciences of Ukraine (Lviv)

Рецензент – проф. Т.В. Сорокман

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 1 (65). – P. 52-55

Надійшла до редакції 16.01.2013 року

© Н.С. Космынина, О.З. Гнатейко, Н.С. Лук'яненко, Н.Р. Кеч, 2013

УДК 616.314-07+616.314-002+574.2+613.95

М.А. Лучинський, В.М. Лучинський

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ ТЕРИТОРІЯХ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Резюме. На основі обстеження 328 дітей показано зниження мінеральної щільності кісткової системи в дітей зі стоматологічною патологією, які проживають на екологічно несприятливих територіях порівняно з обстеженими з умовно чистих районів та школярами,

які не мають стоматологічної та загально соматичної патології. Встановлений вплив на її стан гена рецептора вітаміну D та його алелів.

Ключові слова: діти, екологія, кісткова система.

Вступ. Невпинне зростання забруднення навколишнього середовища призвело до значного порушення екологічної рівноваги в системі «людина-довкілля» [1, 2, 5-8]. У зонах екологічної небезпеки спостерігаються антропометричні відхилення в розвитку дітей: виявлено 24,9 %

дітей зі зменшеною масою тіла та окружністю грудної клітки при нормальних показниках росту; 39 % школярів мають дисгармонічний фізичний розвиток [4, 10, 12]. За даними наукових досліджень, несприятливі екологічні фактори негативно впливають на метаболічні процеси в орга-

© М.А. Лучинський, В.М. Лучинський, 2013