## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

# ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН

# ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АМН УКРАЇНИ

# На правах рукопису

# Турчин Віктор Іванович

УДК 616. 441-006. 5-036. 21-053. 2:614. 876053.2-0.92: 546.15

# ЙОДНИЙ ДЕФІЦИТ І ПАТОЛОГІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ

# ЗАЛОЗИ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ У ПІВНІЧНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

# 14.01.14 - Ендокринологія

# Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

|  |
| --- |
| Науковий керівник |
|  |
| Кравченко Віктор Іванович |
| доктор медичних наук |

Київ - 2008

**ЗМІСТ**

**ВСТУП** ..................................................................................................................6

**РОЗДІЛ 1**

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЗНАЧЕННЯ ЙОДУ ДЛЯ ФУНКЦІЇЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ І РОЗВИТКУ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ (огляд літератури ).................................................................16

* 1. Структура йододефіцитних захворювань та їх поширеність……16
  2. Етіологія та патогенез йододефіцитних захворювань ……...……20

**1.3. Ендемічний зоб як один з найважливіших показників захворювань пов’язаних з недостатнім надходженням йоду в організм..………27**

* 1. **Вплив йодної недостатності на соматичний та інтелектуальний розвиток людини………………….………………………….………32**
  2. **Ураження центральної нервової системи при йододефіцитних станах………..……………………………......………… …………...36**

1.6. Профілактика йодної недостатності...………………….……….......39

# РОЗДІЛ 2

# МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ………………………………....44

* 1. Характеристика обстежених груп населення…......……...…........44
  2. Пальпаторне обстеження та ультразвукове дослідження щитоподібної залози.......................................................................46

2.3. Метод визначення йоду в сечі..........................................................47

* + 1. Внутрішній контроль якості............................................................48
    2. Зовнішній контроль якості..............................................................48
  1. Аналіз споживання йодованої солі і йодовмісних продуктів......48

**РОЗДІЛ 3**

Вивчення частоти дифузного еутиреоїдного зоба як показника йодного ДЕФІЦИТУ серед дитячого населення північних областей України згідно з офіційною статистикою ТИРЕОЇДНОЇ ПАТОЛОГІЇ........................................……..49

**РОЗДІЛ 4**

ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

4.1. Дослідження частоти випадків зоба у дітей.........................….…..63

4.2. Вивчення забезпеченості йодом дітей та підлітків..………….…77

**РОЗДІЛ 5**

Йодний дефіцит в районах Київської ОБЛАСТІ

* 1. дослідження частоти зоба у дітей .....................................……..89
  2. Характеристика стану йодної забезпеченості.............................98

**РОЗДІЛ 6**

ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

* 1. Патологія щитоподібої залози ................................………….....107
  2. Характеристика стану йодної забезпеченості.............................114

**РОЗДІЛ 7**

ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

* 1. Епідеміологічне дослідження стану щитоподібної залози...........120

**РОЗДІЛ 8**

ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ м.КИЄВА..........................................131

**РОЗДІЛ 9**

корекція йодного дефіциту у дітей ЗА ДОПОМОГОЮ

### йодованої води ..........................................................................................137

**РОЗДІЛ 10**

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ.......................145

ВИСНОВКИ………………………………………………………………...…..160

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ………………………......…...…………........162

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ…………..…...………...……….163

ДОДАТКИ……………………………………………………………………....188

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ТГ- тиреоїдні гормони

Т-4 - тироксин

Т-3 - трийодтиронін

ТГл - тиреоглобулін

ТРФ-β - трансформуючий ростовий фактор β

ТЗПА - тироксинзв’язуючий преальбумін

ТСГ - тироїдстимулюючий гормон

ТТГ - тиротропний гормон

ТЗГ - тироксинзв’язуючий глобулін

ТРГ - тироліберін

ЙДЗ - йододефіцитні захворювання

ЩЗ - щитоподібна залоза

ІРФ - інсуліноподібний ростовий фактор

ЕРФ - епідермальний ростовий фактор

ФРФ - фактор росту фібробластів

МДІР - малі дози іонізуючої радіації

ЛПНГ - ліпопротеїди низької густини

РТ-3 - реверсивний трийодтиронін

ХГ - хоріонічний гонадотропін

**ВСТУП**

**Актуальність теми**

За визнанням спеціалістів Всесвітньої організації охорони здоров’я йододефіцитні захворювання та їх профілактика є одним з найбільш важливих завдань охорони здоров’я наприкінці другого та на початку третього тисячоліття. Важливість проблеми визначається поширеністю патології, що зумовлена йодним дефіцитом та чіткою визначеністю шляхів для її вирішення. В 1990 році на саміті ООН було прийнято рішення про координацію дій урядів усіх держав для ліквідації йододефіциту серед населення всіх країн світу. До вирішення цих завдань приступили дитячий фонд ООН ЮНІСЕФ, Міжнародна Рада з контролю за йододефіцитними захворюваннями (МРКЙДЗ), ряд інших міжнародних благодійних організацій, які спрямовують свою діяльність на ліквідацію йододефіцитних захворювань.

Cпрямованість дій багатьох спеціалістів та організацій на вирішення вищезазначеної проблеми пояснюється також науковими досягненнями, що з’явилися за останні 20 років в галузі вивчення йодного дефіциту.

У 80-х роках минулого сторіччя суттєво розширились уявлення про йодний дефіцит. Було доведено, що дифузний зоб - це тільки вершина айсберга, що свідчить про патологію, пов’язану з йодним дефіцитом. Кількість інших патологічних проявів в декілька разів більша. Були сформульовані положення про йододефіцитні захворювання. Всесвітньою організацією охорони здоров’я визначено критерії для оцінки йодного дефіциту, розроблено та запроваджено нові підходи і критерії для оцінки стану щитоподібної залози, в тому числі нормативи розмірів щитоподібної залози для різних вікових категорій населення, впроваджено нові чутливі методики для визначення рівня забезпечення організму людини йодом. Більш чітко і конструктивно сформульовані підходи для запровадження йодної профілактики. Головна ідея цих підходів полягає в тому, що йодна профілактика повинна бути масовою, доступною для всього населення, адекватною та контрольованою. Визначено, що цим завданням найбільш відповідає харчова сіль, збагачена йодом за допомогою йодату калію.

Вказуючи на важливість вирішення проблеми на сучасному рівні, було б несправедливо не згадати і ті кроки, що були зроблені в попередні роки для її наближення до вирішення. В 20-х роках минулого сторіччя було сформульовано положення, що йодний дефіцит є головною причиною зоба. В багатьох країнах світу розпочато дослідження розповсюдженості зоба в різних країнах світу, в тому числі у Радянському Союзі. В деяких країнах застосовували йодат калію як додаток до харчової солі для профілактики зоба. Інтенсивна боротьба із зобом в Радянському Союзі була розгорнута в 50-60-х роках минулого століття. У багатьох республіках та областях Союзу , в тому числі і в Україні, були проведені широкомасштабні обстеження населення на наявність зоба, визначався вміст йоду в навколишньому середовищі (грунті та воді), були зроблені окремі, на жаль, дуже неточні, дослідження вмісту йоду в організмі (в крові та сечі), створена мережа протизобних диспансерів, налагоджено промислове виробництво йодованої солі та інших протизобних засобів.

Накази МОЗ СРСР та МОЗ союзних республік регламентували проведення заходів йодної профілактики та контролю за станом здоров’я населення. Комплекс цих заходів дозволив у десятки разів знизити захворюваність на зоб у багатьох ендемічних зонах.

Значним науковим та практичним внеском у ці досягнення стали праці О.В.Ніколаєва [1]. Він розробив класифікацію дифузного еутиреоїдного зоба, відповідно до якої реєструвався зоб. Діагноз зоба, згідно з цією класифікацією встановлювали в тому випадку, коли зоб уже був добре видимий. В тому ж випадку, коли щитоподібна залоза пальпувалася, встановлювася діагноз гіперплазії І та ІІ ступеня. Як зазначає А.Г.Герасимов[2,3], цю класифікацію використовували тільки в республіках Радянського Союзу, вона не знаходила розуміння у світі. Внаслідок такого підходу, по-перше з’являлася велика кількість випадків гіперплазій щитоподібної залози, бо діагноз гіперплазії виставляли, коли щитоподібна залоза пальпується, а це було притаманно більш ніж 90% обстежених. По друге, при такому підході випадають з обліку початкові стадії зоба.

В Україні класифікація ВООЗ з урахуванням початкових стадій зоба практично запроваджена з 1999 року [4,5]. Тому розповсюдженість цієї патології в Україні, згідно з сучасною класифікацією, вивчена недостатньо.

Дана робота спрямована саме на з’ясування розповсюдженості еутиреоїдного зоба у відповідності з сучасною класифікацією ВООЗ та дозволяє порівняти частоту випадків патології з відповідними показниками в інших країнах світу.

Важливою особливістю роботи є те, що вона спрямована на вивчення йодного дефіциту серед дітей різного віку в регіонах, що постраждали внаслідок Чорнобильської аварії. Йодний дефіцит в цих регіонах сприяє виникненню тиреоїдної патології серед населення. Тому необхідне більш точне уявлення про особливості розвитку тиреоїдної патології, зумовленої радіацією чи деякими іншими екологічними чинниками, в тому числі йододефіцитом.

Вивчення йододефіциту в регіонах що постраждали під час Чорнобильської катастрофи буде сприяти проведенню адекватної йодної профілактики та зниженню частоти тиреоїдної патології серед дітей та дорослого населення.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**.

Робота виконувалася в рамках наукової теми “Епідеміологічні та клініко-морфологічні дослідження раку щитоподібної залози та інших форм тиреоїдної патології у дітей і підлітків України, що зазнали радіаційного впливу після аварії на Чорнобильській АЕС”, Білорусько-Українсько-Російського проекту ВООЗ “Тиреоїдний проект” (ITP/ECR,TRANS 040101, 1999-2000 рр.), проекту ЮНІСЕФ та наукової теми “Моніторинг стану йодної забезпеченості населення України з метою ліквідації йододефіцитних захворювань”. Сьогодні виконання роботи цілком відповідає завданням Державної програми профілактики йодної недостатності у населення на 2002-2005 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2002 р. №1418 та рішенням Координаційної ради з профілактики йодозалежних захворювань при Кабінеті Міністрів України від 29 грудня 2003 р., де першим пунктом вказано на необхідність вивчення стану йодної забезпеченості на території України.

**Мета і завдання дослідження.**

*Мета дослідження –* визначення особливостей йодної забезпеченості дітей різного віку та статі, оцінка ступеня йодної недостатності у Північному регіоні України, що постраждав внаслідок аварії на ЧАЕС.

*Завдання дослідження:*

1. Вивчити ретроспективно поширеність дифузного еутиреоїдного та вузлового зоба у дітей Північного регіону України на підставі офіційних статистичних даних.

2. Дослідити розповсюдженість тиреоїдної патології у дітей та підлітків за даними епідеміологічних, пальпаторних та ехографічних досліджень.

3. Визначити рівень екскреції йоду з сечею у дітей із різних районів північних областей України.

4. Проаналізувати стан йодної профілактики в Північному регіоні України.

5. Дати оцінку ступеня йодного дефіциту у районах Північного регіону України.

6. На підставі отриманих даних обгрунтувати сучасні методи профілактики йодної недостатності в Північному регіоні України.

*Об’єкт дослідження –* розповсюдженість тиреоїдної патології у дітей та підлітків України.

*Предмет дослідження –* стан йодної забезпеченості дітей і підлітків та розповсюдженість патології ЩЗ за умов йодного дефіциту в Північному регіоні України.

*Методи дослідження –* епідеміологічні, клінічні, інструментальні, біохімічні. Епідеміологічний аналіз поширеності йодного дефіциту серед обстежених і рівня йодної профілактики проводився за допомогою спеціально розроблених карт та комп’ютерного реєстру обстежених.

**Наукова новизна одержаних результатів.**

Автором вперше згідно з критеріями ВООЗ проведено комплексне масштабне епідеміологічне дослідження йододефіциту серед дитячого населення в Північному регіоні України, що постраждав внаслідок Чорнобильської аварії, та дано оцінку ступеня йодного дефіциту.

Проведено масові обстеження щитоподібної залози дітей і підлітків в організованих колективах із застосуванням методів пальпації, ультразвукового дослідження та визначення йоду в сечі, виявлено велику частоту випадків дифузного еутиреоїдного зоба у дитячого населення різних населених пунктів Північного регіону.

Розраховано показники розповсюдженості еутиреоїдного зоба для північних областей і проведено їх зіставлення з офіційними даними. Дано оцінку за критеріями ВООЗ ступеня йодного дефіциту у різних районах, постраждалих внаслідок Чорнобильської аварії.

Це спонукало до виконання розширених досліджень йододефіциту на всій території України та стало теоретичним підгрунтям створення Державної програми ліквідації йододефіциту в Україні, а також приєднання України до відповідних європейських і світових програм.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Практичне значення результатів полягає в тому, що на підставі проведеного вперше в Україні за підтримки ВООЗ та ЮНІСЕФ комплексного обстеження дитячого населення отримано нову інформацію про рівні йодного дефіциту в Північному регіоні України.

Результати проведених досліджень використано для підготовки публікацій і методичних рекомендацій, які використовуються практичними працівниками системи охорони здоров’я для підвищення професійного рівня у вирішенні питань діагностики та профілактики йододефіцитних захворювань.

Показано ефективність групової профілактики з використанням води “Йодіс” і можливість негативних наслідків неконтрольованого проведення масової та групової профілактики.

**Особистий внесок здобувача.**

Дисертант самостійно провів патентно-інформаційний пошук за темою дисертації. Більшість досліджень виконувалася шляхом експедиційних виїздів, у кожному з яких дисертант брав безпосередню участь. Також за його безпосередньою участю створено комп’ютерну базу даних на 10 682 обстежених, проведено аналіз та узагаль­нення отриманих результатів. Дисертантом налагоджено метод визначення йоду в сечі. Для цього здобувач пройшов навчання в лабораторіях Голландії, Австрії та Польщі, й до сьогодні регулярно проводиться контроль якості методу лабораторного визначення йоду в сечі у Центрі контролю і профілактики захворювань (Атланта, США), що надало можливості дисертантові самостійно виконати основний обсяг біохімічних досліджень йодного забезпечення дитячого та підліткового населення Північного регіону України. Проведено аналіз частоти випадків тиреоїдної патології в регіонах України за офіційними статистичними даними. За участю дисертанта розроблено проект ВООЗ з обстеження дитячого населення постраждалого регіону України. Пальпаторне та ультразвукове дослідження ЩЗ у дітей проводили спільно з науковими співробітниками лабораторії епідеміології ендокринних захворювань, відділення дитячої ендокринної патології Інституту ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка. Рівень тиреоглобуліну визначали в лабораторії функціональної діагностики, того ж інституту, завідувач лабораторії Епштейн О.В.

**Апробація результатів дисертації.**

Основні результати дисертації доповідалися на науково-практичній конференції з проблем йодного дефіциту в Україні (м. Київ, Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка АМН України, 15 травня 2000), VІ з’їзді ендокринологів України (м. Київ, 23-25 травня 2001), Європейському конгресі ендокрино­логів (м. Турин, Італія, 9-13 червня 2001), науково-практичній конференції, присвяченій актуальним питанням ендокринології (м. Вінниця, 30 січня 2003).

**Публікації.**

За матеріалами дисертації опубліковано 14 статей у журналах, рекомендованих ВАК України, 1 деклараційний патент, 1 методична рекомендація, 6 тезів – у збірках наукових праць.

1. Тронько М.Д., В.І.Кравченко В.І., Турчин В.І., Суоніо Е., Боярська О.Я., Белінгіо Т.О., Гембицький М., Кульчинська Я.Б. Йодний дефіцит і стан щитовидної залози у дітей північних регіонів Київської області, що постраждали внаслідок Чорнобильської аварії.//  
    Ендокринологія.- 1999.- Т.4.- №1.-С.4-10.
2. Кравченко В.І., Турчин В.І., Лузанчук І.А.. Екскреція йоду з сечею у дітей ендемічних регіонів України, що знаходились в умовах традиційної профілактики зоба.// Ендокринологія.-1999.-Т4.-№2.-С. 245.
3. Кравченко В.И., Турчин В.И., Шаблий О.В. Современное состояние эндемического зоба в западных регионах Украины. Актуальные вопросы эндокринологии. Минск. 1999, С.100-101.
4. Турчин В.І.,. Лузанчук І.А, Кульчинська Я.Б.. Епідеміологія захворювань щитоподібної залози серед дитячого населення північного регіону України// Київ, Ендокринологія.-2001.-№6, додаток.-С.305
5. Tronko M.D., Kravchenko V.I., Bertolini R., Turchin V.I., Eero Suonio, Luzanchuk I.A, Gerasimov A.G., Jaroschuk A.P., Kulchinska Ya.B. Problems of iodine deficiency and of its prrophylaxis in Ukraine. 5th European congres of endocrinology. Turin. Italy. 9-13 June 2001.
6. Тронько М.Д., Кравченко В.І., Бертоліні Р., Суоніо Е., Турчин В.І., Лузанчук І.А, Письменна Н.В., Кульчинська Я.Б., Шаблій О.В. Частота зоба та йодної недостатності у дітей і підлітків з радіаційно забруднених районів Житомирської області.// Ендокринологія.-2002.-7.-№2.-С.154-161.
7. Кравченко В.І., Тронько М.Д., Мельниченко В.М., Турчин В.І., Лузанчук І.А, Ткачук Л.А., Шаблій О.В Вивчення йодної забезпеченості дітей м. Києва.// Лікарська справа.- 2002.- № 8.-С.59-62
8. Тронько М.Д., Кравченко В.І., Бертоліні Р., Суоніо Е., Турчин В.І., Епштейн О.В., Лузанчук І.А, Кульчинська Я.Б., Боярська О.Я., Копилова О.В. Йодне забезпечення та ендемія зоба у дитячого населення північного регіону України.// Журн. АМН України.-2003.-Т 9.-№1.-С.52-61
9. Кравченко В.І., Турчин В.І., Лузанчук І.А. Йодний дефіцит та патологія щитоподібної залози// Програма і матеріали Пленуму Асоціації ендокринологів, присвяченого 25-річчю Кафедри ендокринології Львівського Державного Медичного Університету. 2003, Львів, С.56.
10. Турчин В.І., Кравченко В.І., Лузанчук І.А., Кульчинська Я.Б., Миронюк Н.І. Розповсюдженність зоба та йодний дефіцит у дітей в Північних регіонах України. //Вісник Вінницького державного медичного університету.-2003.-С.343-345.
11. Тронько М.Д., Кравченко В.І., Паньків В.І., Боцюрко В.І., Марков В.В., Турчин В.І., Воронич Н.М. Йод дефіцитні захворювання діаг-ностика, профілактика та лікування (Методичні рекомендації).- Київ- 2003.-28С.
12. Лузанчук І.А., Кравченко В.І., Турчин В.І. Ендемія зоба серед дітей Харківської, Дніпропетровської, Донецької областей та Автономної Республіки Крим.// Ендокринологія.- 2004,9.- № 2-С.46-53.
13. Кравченко В.І., Турчин В.І., Лузанчук І.А., Лубянова І.П., Каракашян А.Н., Калачева І.В., Кармазина О.О., Рудич О.А. Споживання йодованої солі населенням України за результатами національного дослідження та проблеми йодної профілактики. Другий національний конгрес з біоетики.- Біоетичні аспекти універсального йодування солі.//Київ.-2004.-С245-246.
14. Кравченко В.І., Лузанчук І.А., Л.А.Ткачук, В.І.Турчин, Н.І.Миронюк. Дослідження йодного дефіциту в Україні на початку виконання Державної програми профілактики йодозалежних захворювань// Буковинський медичний вісник.-2004.-Т.8.-№3-4.-С.103-106.
15. Тронько М.Д., Кравченко В.І., Турчин В.І., Лузанчук І.А. Спосіб компенсації йодного дефіциту у дітей.- Деклараційний патент України на винахід.-67154 А.-15.06.2004.Бюл.№6,2004.
16. Миронюк Н.І.,Турчин В.І., Лузанчук І.А. Розповсюдженість і захворюваність на ендемічний дифузний та вузловий зоб і рак щитоподібної залози у дітей та дорослих Західних областей України.// Львівський медичний часопис.-2004.-Т10.- №1.-С.70-75.
17. Бебешко В.Г., Сиваченко Т.П., Елагін В.В., Кравченко В.І., Турчин В.І., Чикалова І.Г., Андрійчук В.В. Профілактика ендемічного зоба у дітей, які проживають у регіонах низькоінтенсивного випромінювання та йодної недостатності.// Фармацевтичний журнал.- 2005.- №2.-С.50-57.
18. Кравченко В.І., Ткачук Л.А., Турчин В.І., Лузанчук І.А., Тронько М.Д., Миронюк Н.І., Лубянова І.П., Каракашян А.Н., Калачева І.В., Кармазина О.О., Рудич О.А. Споживання йодованих продуктів та стан йодної забезпеченості України.// Доповіді Національної академії наук України.-2005.-№ 10.-С188-194.
19. Tronko M, Kravchenko V, Fink D, Hatch M, Turchin V, McConnell R, Shpak V, Brenner A, Robbins J, Lusanchuk I, Howe G. Iodine excretion in regions of Ukraine affected by the Chornobyl Accident:experience of the Ukrainian-American cohort study of thyroid cancer and other thyroid diseases. Thyroid. 2005 Nov;15(11):Р.1291-7.
20. Миронюк Н.І., Кравченко В.І., Турчин В.І., Калачева І.В., Хобта С.І. Оцінка рівня забезпеченості йодом населення та споживання йодованих продуктів у західному регіоні України відповідно до національних досліджень.//Проблеми ендокринної патології. – 2005.- №1. – С.42-50.
21. Кравченко В.І., Миронюк Н.І.Турчин В.І., Лузанчук І.А. Ткачук Л.А. Динаміка йодного статусу в північних областях України, що були забруднені внаслідок Чорнобильської аварії.//Ендокринологія.- 2006.-№1.-С.124-133.
22. Тронько Н.Д., Кравченко В.И., Мельниченко В.М, Турчин В.И., Лузанчук И.А. Коррекция йодного дефицита у детей употреблением йодированной воды. // Материалы международной научной конференции. Человек, питание, здоровье. Россия, Тверь. 9-10 ноября 2006 г. – С.115-122.

**Обсяг і структура дисертації.**

Дисертацію викладено на 161 сторінці, вона складається зі вступу, огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, семи розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення результатів, висновків і практичних рекомендацій, списку використаної літератури (91 вітчизняного та 134 іноземних джерел). Дисертацію ілюстровано 4 рисунками та 69 таблицями.

**ВИСНОВКИ**

1. З’ясовані основні характеристики поширеності та захворюваності на дифузний еутиреоїдний зоб, визначені показники йодної забезпеченості населення на територіях Північного регіону, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, а також рівень споживання препаратів, що містять йод. Це дозволило визначити ступінь йодної забезпеченості населення та рекомендувати заходи нормалізації йодного статусу.
2. Проведені відповідно до вимог ВООЗ дослідження йодної забезпеченості дітей і підлітків у Північному регіоні України, в областях, що постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, засвідчили наявність йодного дефіциту різного ступеня: слабкого у Київській області, помірного *–* у Житомирській, Рівненській, Чернігівській областях, вираженого *–* в окремих районах Чернігівської області.
3. Пальпаторні та ультразвукові дослідження показали, що найбільша частота випадків зоба має місце у Чернігівській області: Чернігівському районі *–* 59,8%, Ріпкинському *–* 57,2% обстежених дітей. У Рівненській області: Дубровицькому районі *–* 55,3%, Рокитнівському *–* 23,6%. У районах Житомирської та Київської областей цей показник коливається від 21% до 32%.
4. Екскреція йоду з сечею у дітей і підлітків, використана як основний показник забезпечення організму йодом, була знижена, медіана екскреції йоду з сечею серед обстежених (критичний рівень – 100 мкг/л) складала від 25,8 мкг/л у смт. Михайло-Коцюбинське Чернігівської області до 70,1 мкг/л у м. Київ, що відповідало йодній недостатності помірного і слабкого ступеня.
5. Виявлено низький рівень йодної профілактики у Північному регіоні. Встановлено, що йодовану сіль постійно вживали від 0,19% до 9,01% обстежених, продукти моря, препарати, що містять йод, споживає незначна частина населення *–* до 6,47%.
6. Виявлено, що у сільських населених пунктах порівняно з міськими спостерігається більша частота випадків дифузного зоба та нижчі показники екскреції йоду з сечею.
7. Доведено ефективність масової йодної профілактики із застосуванням йодованої харчової солі у дітей шкільного віку та необхідність контролю за споживанням йоду.
8. Ефективне забезпечення організму йодом може бути досягнуто за рахунок не лише йодованої солі, але й інших препаратів, що містять йод, зокрема йодованої води “Йодіс”.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

* 1. Для профілактики розповсюдження тиреоїдної патології в Україні доцільно впровадження регулярного моніторингу стану йодного забезпечення населення як у межах держави, так і в окремих її регіонах. Головними критеріями ефективності йодної профілактики є визначення частоти випадків дифузного зоба серед населення, контроль споживання йоду, що має проводитися шляхом визначення екскреції йоду з сечею та його вмісту в йодованій солі та йодованих продуктах.
  2. Головним засобом йодної профілактики в Україні слід вважати харчову йодовану сіль з обов’язковим контролем вмісту цього мікроелемента в ній.
  3. Для групової профілактики з високою ефективністю може бути використана йодована вода “Йодіс” із вмістом 100 мкг йоду на 200 мл на добу впродовж року.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Николаев О.В. Эндемический зоб. – В кн. : Руководство по внутренним болезням, т.7. Л., 1966, -С.152.
2. Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. Йоддефицитные заболевания. Диагностика, методы профилактики и лечения. // Терапевтич. архив.-1997.-№10.-С.17-19.
3. Герасимов Г.А. Лабораторные методы в диагностике заболеваний  
   щитовидной железы // Клин, лаборат. диагностика. - 1998. - №6. - С.25-32.
4. Delange F, Bastani S, Benmiloud M, et al. Definition of endemic goiter and cretinism. Classification of goiter size and severity of endemias, and survey techniques. In: Dunn JT, Pretell EA, Daza CH, Vitery FE, eds. Tovards the Eradication of Endemic Goiter, Cretinism, and Iodine Deficiency. Washington: PAHO/WHO Scientific Publication No. 502, 1986.-Р.373.
5. Пічкар Й.І., Фабрі З.Й., Габор М.Л. та ін. Ендемічний зоб і функція щитоподібної залози у школярів Закарпатської області // Науковий вісник Ужгородського університету, серія "Медицина". - 1999. - Вип.7. - С.157-160.
6. Delange F. The disorders induced by iodine deficiency. Thyroid. 1994, V.4, Р. 107-128.
7. Пішак В.П., Доломатов С.І. Тиреоїдини статус і біоритми деяких  
   гематологічних показників у тварин, що пережили аварію на ЧАЕС // Медико-екологічні проблеми охорони здоров'я в Україні. Матеріали міжнародного симпозіуму. - Чернівці, 1994. - С.47-48.
8. Сакаева Н.А., Дубинина И.И., Нехаева Т.П. и др. Опыт лечения йод-  
   дефицитных заболеваний щитовидной железы // Актуальные проблемы  
   заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С. 128.
9. Roux F., Bellis G., Rhaly A.A. et al. Epidemiology and prophylaxis of endemic goitre in the Bwa village of Sirao (Mali) // Coll. Antropol. - 1998. - Vol.22. - P.43-49.
10. Фабрі З.Й., Пічкар Й.І., Кишко М.М. та ін. Тиреоїдна функція у дітей  
    Закарпатської області в умовах йодної недостатності // Ендокринологія. - 2001. - Т.6, додаток. - С.311.
11. Касаткина Э.П. Йоддефицитные заболевания у детей и подростков// Пробл. эндокринол. - 1997. - №3. - С.3-7.
12. Gerasimov G., Judenich O., Dedov I. Iodine deficiency disorders and endemic goiter in the Commonwealth of Independent States // Iodine deficiency in Europe. - Plenum Press, New York, 1993. - P. 347-354.
13. Дж.Т.Дум, Ф.Ван Дер Хар.Практическое руководство по устранению йодной едостаточности/Под ред. - Женева, 1994.
14. Макар Р.Д., Макар Д.А., Вендзилович Ю.М. Иододефіцитні розлади як проблема здоров'я суспільства. Основи діагностики, профілактики та лікування ендокринних захворювань. / Під ред. Я.І.Томашевського.  
    Львів: НТШ, 1999. – С.165-182.
15. Олійник В.А. Ендемічний зоб // Лікування та діагностика. - 1997. - №1. - С.38-40
16. Klingler P.J., Strolz S., Profanter C. et. al. Management of hyperparathyroidism in an endemic goiter area. // World J. Surg. - 1998. - Vol.22. -P.301-307.
17. Савченко П.С. Содержание йода в грунтовых водах Центрального Полесья // Зобная болезнь (сб. кратких научных работ, т.2). - Киев: Госуд. медиц. издат.УССР, 1959.-С.289-290.
18. WHO-UNICEF-ICCIDD. Joint WHO/UNICEF/ICCIDD consultation. Review of findings from 7-country study in Africa on levels of salt iodization in relation to iodine deficiency disorders, including iodine-induced hyperthyroidism. WHO/Afro/NUT/97.2 - WHO/NUT/97.5, WHO Geneva,1998.-Р64.
19. Muzzo S., Burgueno M., Carvajal F. et al. Iodine nutrition in school children of four census areas of Chile // Revista Med. Chile. - 1997. - Vol.125. -P.1299-1304.
20. Asibey-Berko E., Amoah A.G., Addo F., Agyepong E. Endemic goiter and urinary iodine levels in rural communities in the Bolgatanga and Builsa districts of the upper east region of Ghana // East Afr. Med. J. - 1998. - Vol.75.-P.501-503.
21. Foo L.C., ZainabT., Goh S.Y. et. al. lodization of village water supply in the control of endemic iodine in rural Sarawak, Malaysia // Biomed. Environm. Sci. - 1996. - Vol.9. - P.236-242.
22. Paggi A. Endemic goiter in Latium: environmental and genetic factors // Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita. - 1998. - Vol.34. - P.403-408.
23. Осокина И.В. Эпидемиология йоддефицитных заболеваний в Республике Тыва по результатам скрининга врожденного гипотиреоза//Пробл. ндокринол. - 2000. - №1. - С.7-9.
24. АбусуевС.А., Хачиров Д.Г., Асельдерова З.М. и др.Распространенность эндемического зоба в Дагестане //Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С.5.
25. Софронова Л.В., Корюкина И.П., Вдовина Г.П. и др. Йодурия -показатель тяжести йодного дефицита в экологически неблагополучном регионе // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №1. - С.23-26.
26. Нугманова Л.Б., Исмаилов С.И., Сайфутдинова Р.Ш. и др. Динамика распространенности эндемического зоба среди детей Избаскенского района Андижанской области // Российский педиатрический журнал. - 2000.-№1.-С.24-25.
27. Зельцер М.Е., Базарбекова Р.Б. Мать и дитя в очаге йодного дефицита. -Алматы, 1999. с.184.
28. Basil S. Hetzel, Chandranaut S. Pandav. S.O.S. For a Billion. Delhi.- 1994.-P.203.
29. Hetzel BS.Iodine deficiency disorders (IDD)and their eradication.Lancet ,1983,Vol2 :P.1126 –1129.
30. Delange F.The disorders induced by iodine deficiency.Thyroid ,1994,4 :107 –128.
31. World Health Organization. Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Moni-toring their Elimination. 2001. (Document WHO/NHD/01.1). – purple book.
32. Aiello A., Ruzzi G., Carovillano A. et al. Project for the prevention of thyroid pathology and iodine prophylaxis education in the province of Campobasso // Annali Dell Istittuto Superiore Di Sanita. - 1998.- Vol.34. - P.423-424.
33. Aghini-Lombardi E., Antonangeli L., Martino E. et al. The spectrum of thyroid disorders in an iodine-deficient community: the Pescopagano survey // J.Clin.Endocrinol.Metab. - 1999. -Vol.84. -P.561-566.
34. Boyages S. Iodine Deficiency Disorders // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 1993.-Vol. 77. -P. 587-596.
35. Consiglio E. European project of structural funds: eradication of endemic goiter and iodine deficiency disorders in Southern Italy // Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita. - 1998. -Vol.34. -P.371-375.
36. Laurberg P et al.Thyroid disorders in mild iodine deficiency.Thyroid ,2000,Vol.10.-P951–963.
37. WHO, UNICEF, and ICCIDD.Assesment of the Iodine Dificiency Disorders and monitoring their elimination. Geneva: WHO, WHO/Euro/Nut-2001.–P.1-107.
38. Canaris G.I., Manovitz N.R., Mayor G.M., Ridgway E.G. The Colorado thyroid disease prevalence study // Arch.Intern.Med. - 2000. - Vol.160. - P.526-534.
39. Busnardo В., Girelli M.E., Frigato F. et al. Goiter and iodine deficiency in Veneto: study on 6285 elementary and media school children // Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita. - 1998. - Vol.34. - P.437-441.
40. Шойхет Я.Н., Леонова Н.В., Зайцев Е.В., Савенков Ю.И. Изучение экскреции йода в моче в некоторых районах Алтайского края // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. -С.171.
41. Федорова Н.В., Шапкина Л.А., Лучанинова В.Н. Распространенность и профилактика эндемического зоба у детей на территории Приморского края // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000.-С.158
42. Турмухамбетова Б.Т., Сетко Н.П., Багирова В.В., Богуславская М.И.  
    Эндемический зоб в районах с различной техногенной нагрузкой // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С.157.
43. Таранушенко Т.Е., Догадин С.А., Панфилов А.Я. и др. Структура  
    тиреоидной патологии у детей из йоддефицитных регионов // Российский педиатрический журнал. - 1999. - №3. - С.30-33.
44. Сливка Ю.Ю., Исаевич Я.Д., Малковкий В.И. и др. Украинские Карпаты. // Природа — К.: Наукова думка, 1989. — 264 с.
45. Герасимов Г.А., Фадеев В.В., Свириденко Н.Ю. Йододефицитные заболевания в России. –М., 2002. –С.97-101.
46. WHO,UNICEF,ICCIDD.Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination .Geneva,World Health Organization,2001. (WHO/NHD/01.1).
47. Боцюрко В.І. Проблема йодного дефіциту на Прикарпатті // Ендокринологія. - 2001. - Т.6, додаток. - С.34.
48. WHO, UNICEF, and ICCIDD. Progress towards the elimination of Iodine Deficiency Disorders (IDD). Geneva: WHO, WHO/Euro/Nut-1999 –Р.1-33.
49. Камчатов В.П. Порівняльна характеристика вмісту марганцю в грунті та харчових продуктах в ендемічних і неендемічних по зобу регіонах: Автореф. дис. канд. мед. наук - Казань, 1953.-С20.
50. Вертиховська Н.В., Швайко І.І.Избыток марганца пище и функция щитовидной железы в условиях йодной недостаточности // Проблеми ендокринологии, 1959.- №5.-С. 90-92.
51. Коломийцева М.Г., Неймарк І.І. Зоб і його профілактика. - М, 1963.
52. Скальный А.В. Микроэлементозы человека (диагностика, лечение).- М.: Изд. КМК, 1999.-С.96.
53. Шостко В.М. Вміст Со, Ni, Cu та Zn в крові та щитовидній залозі при ендемічному зобі та тиреотоксикозі: Автореф. дис. канд. мед. наук - Мінськ, 1959.С22.
54. Gaertner R., Dugrillon A. From iodine deficiency to goiter. Pathophysiology of iron deficiency goiter // Internist. - 1998. - Vol.39. - P.566-573.
55. Hollowell J.G., Staehling N.W., Hannon W.H. et. al. Iodine nutrition in the United States. Trends and public health implications: Iodine excretion data from National Health and Nutrition Examination Surveys I and III (1971-1974 and 1988-1994) // J. Endocrinol. Metab. -1998. - Vol.83. - P.3401-3411.
56. Michaud P., Tellez R. Thyroid function in a population with an extra iodine / Revista Medica de Chile. - 1998. - Vol. 126. - P. 177-182.
57. Терпухова О.В., Поярков В.Б. та ін. // Всеросійський конгрес з патологічної фізіології 1-й Тез. М., 1996, стор. 181.
58. Талантов В.В. Эндемический зоб. Сущность. Экология и генетика в этиологии. Дефиниция. // Проблеми ендокринол. 1989.- №4.-С. 43-46.
59. Талантов В.В., Зельцер М.Є., Ионисянц В.П., Левит И.Д. Актуальные проблемы эндемического зоба. // Проблеми ендокринол.- 1983.-№3.-С. 82-85.
60. Regalbuto C., Squatrito S., La Rosa G.L. et al. Longitudinal study on goiter prevalence and goitrogen factors in northeastern Sicily // J.Endocrinol.Invest. - 1996. -Vol.19. -P.638-645.
61. Vanderpump M.P.J., Tumbridge W.M.G.The epidemiology of thyroid diseases // The thyroid. A fundamental and clinical text. - Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996. - P.474-482.
62. Wang C., Crapo L.M. The epidemiology of thyroid disease and implications for screening // Endocrinol. Metab. Clin. North Am. - 1997. - Vol.26.-P.189-218.
63. World Health Organization and International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders. Recommended normative values for thyroid volume in children aged 6-15 years // Bull. WHO. - 1997. - Vol.75. - P.95-98.
64. Delange F.Adaptation to iodine deficiency duringgrowth:Etiopathogenesis of endemic goiter and cretinism.In:Delange F,Fisher D,Malvaux P eds.PediatricThyroidolog y .Basel,S Karger,1985.-Р.295 –326.
65. Богуславская М.И., Елпатова Е.А. К вопросу о состоянии щитовидной железы в районе зобной эндемии // Актуальные проблемы эндокринологии. III Всероссийский съезд эндокринологов. - М., 1996. - С. 124.
66. Аникина Л.В., Никитина Л.П., Иванов В.Н. Основные звенья патогенеза эндемического зоба и вероятная роль селена в этом процессе // Забайкальский медицинский вестник. - 1997. - №1-2. - С. 5-10.
67. Балаболкин М.И. Состояние и перспективы изучения проблемы  
    физиологии и патологии щитовидной железы // Тер. архив. - 1997. - №10. -С.5-11.
68. Волкотруб Л.П., Караваев Н.Р., Зинченко Н.С., Ягудина А.Т. Гигиенические аспекты профилактики йоддефицитных состояний // Гигиена и санитария. - 2000. - №3. - С.28-31.
69. Гагарин В.И., Федорова М.А. Распространенность ЙДЗ в Республике  
    Саха (Якутия) // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. -М., 2000.-С.43.
70. Касаткина Э.П. Йододефицитные заболевания у детей и подростков.//Пробл. Эндокринол.- 1997.- Т.43, №3.-С.3-7.
71. Hetzel B.S., Dunn J.T., Stanbury J.B. The Prevention and Control of Iodine Deficiency Disorders. Amsterdam.- 1987.-P.7-31.
72. Delange F. Iodine deficiency as a cause of brain damage //Postgrad Med. J.-2001.-Vol.77/-P.217-220.
73. DeGroot L.J., Niepomnizcze H. Biosynthesis of thyroid hormone: Basis and clinical aspects, Metabolism, 1977, 26, P.665.
74. Melander A. Thyroid hormone secretion. Its regulation by interthyroidal amines.- “Acta physiol. Scand.”.-1974.- Vol.83, P.31.
75. Таракулов Я.Х. Биосинтез и механизм действия гормонов щитовидной железы. //Вестн. АМН СССР.-1969.-№8.-С.28.
76. Stephen A., Falk M.D., Thyroid Disease.//Endocrinologi, Surgery, Nyclear Medicine and Radiology. New York.-1990.
77. Stanbury JB, .Hetzel BS. Endemic goiter and endemic cretinism. New York: John Wiley, 1980.
78. DeMaeyer EM, Lowenstein EW, Thilly CH. The control of endemic goiter. Geneva: WHO, 1979.
79. Тронько Н.Д., Болынова Е.В., Шаблий О.В. Медицинские аспекты  
    йоддефицитных заболеваний детей и подростков // Проблемы детской эндокринологии. Материалы третьего международного симпозиума компании Ново Нордиск. – Киев. 1998. - С.21-23.
80. Alnwick D.J. Combating micronutrient deficiencies: problems and perspectives // Proceed. Nutrit. Soc. - 1998. -Vol.57. -P.137-147.
81. Benker G. Medical treatment of nontoxic goiter // The thyroid and iodine. - Stuttgart, New York, 1996.-P. 101-112.
82. Knudsen N., Jorgensen Т., Rasmussen S. et al. The prevalence of thyroid dysfunction in a population with borderline iodine deficiency // Clin.Endocrinol. - 1999. -Vol.51. -P.361-367.
83. Lind P., Langsteger W., Molnar M. et al. Epidemiology of thyroid diseases in iodine sufficiency // Thyroid. - 1998. - Vol.8. - P.I 179-1183.
84. Indicators for assessing Iodine Deficiency Disorders and their control through salt iodization// Micronutrient series WHO\ NUT, 1994. N6, P.3-4
85. Indicators for assessing Iodine Deficiency Disorders and their control through salt iodization// Micronutrient series WHO\ NUT, 1994. N6, 16.
86. Каплієва М.П. Стан гіпофізарно-тиреоїдної системи і деякі особливості метаболічної адаптації у дітей і підлітків, які зазнали радіаційної дії в результаті аварії на ЧАЕС: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Мінськ, 1994.C.19.
87. Богин Ю.Н., Дедов В.И., Слесарев В.Г. и др. Функция щитовидной железы в процессе оздоровительных мероприятий у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС // Вестник новых медицинских технологий. - 2000. - №1. - С.72-73.
88. Богданова Т.Н., Козырицкий В.Г., Тронько Н.Д. Патология щитовидной железы у детей. Атлас. - К.: Чернобыльинтеринформ, 2000. – C.160.
89. Сиваченко Т.П., Бебешко В.Г., Єлагін В.В. та ін. Профілактика  
    тиреоїдної патології при комбінованому впливі радіації та йодної ендемії // Ендокринологія. - 2001. - Т.6, додаток. - С.272.
90. Тронько Н.Д., Богданова Т.И. Рак щитовидной железы у детей  
    Украины (последствия Чернобыльской катастрофы). - Киев:  
    Чернобыльинтеринформ, 1997. – С.200.
91. Федик B.C. Епідеміологія уражень щитоподібної залози підлітків, які  
    мешкають у контрольованих районах, забруднених внаслідок Чорнобильської аварії // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2000. - №3. – С.6-19.
92. Держицкий В.Е., Аникина И.В., Балакир Е.А. и др. Результаты исследования состояния здоровья детей Гомельской области// Доклад на симпозиуме Чернобыль-Сасакава, М.-1993.-С. 23-43.
93. Никифорова Н.В., Гринько В.И., Кочубей С.С,Кривакова Е.В. Результаты обследования детского населения Киевской области //Доклад на симпозиуме Чернобыль-Сасакава, М.-1993.-С.57-74.
94. Likhtarev I.A., Sobolev B.G., Kairo I.A. et. al. Thyroid cancer in the Ukraine// Nature. 1995.- №375.- P. 365.
95. Sobolev B., Likhtarev I., Kairo I. et. al. Radiation risk assessment of the thyroid cancer in Ukrainian children exposed due to Chernobyl// The radiological consequences of the Chernobyl accident (1st International conference, Minsk, Belarus: 18-22.03.1996). ECSC-EC-EAEC, Brussels-Luxemburg, 1996, Р.741-748.
96. Tronko N., Epstein Ye., Oleinik V et al. Thyroid gland in children after Chernobyl accident (yersterday and today): Nagasaki Symposium on Chernobyl: Update and Future (Ed. Sh. Nagataki)// Excerpta Medica. Intern. Congress Series 1074. Amsterdam: Elsevier, 1994, Р.31-46.
97. Glinoer D, F Delange, I Laboureur, P de Nayer, B Lejeune, J Kinthaert and Bourdoux. Maternal and neonatal thyroid function at birth in an area of marginally low iodine intake.//Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.-1992.-Vol 75, P.800-805.
98. Glinoer D, P de Nayer, P Bourdoux, M Lemone, C Robyn, A van Steirteghem, J Kinthaert and B Lejeune. Regulation of maternal thyroid during pregnancy//Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.-1990.- Vol 71, P.276-287
99. Зайцева Н.В., Землянова М.А., Тырыкина Т.П., Долгих О.В. Особенности йод-дефицитных состояний у детей в условиях воздействия экологических факторов // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С.56.
100. Кравец Е.Б., Грацианова Н.Д., Олейник О.А. и др. Состояние здоровья детей и подростков с патологией щитовидной железы // Российский педиатрический журнал. - 2000. - №1. - С. 14-16.
101. Поляков В.К., Горемыкин В.И., Протопопов А.А., Болотова Н.В.  
     Психофизиологические особенности детей с диффузным нетоксическим зобом // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000.-С.116.
102. Гігієнічні критерії стану навколишнього середовища 72: Принципи вивчення хвороб гадано хімічної етіології та їх профілактика, Женева, 1990.
103. Купче Т.К. Фактори ризику гіперплазії щитовидної залози в пре- і пубертатних періодах в ендемічних районах // Педіатрія.-1991.-№12.- С. 62-63.
104. Сахарев А.Г., Купче Т.К. Состояние здоровья детей и подростков и  
     факторы риска в геоэндемической зоне // Гигиена и санитария. - 1999. -№4.-С.ЗЗ-35.
105. Danese M.D., Powe N.R., Sawin C.T., Ladenson P.W. Screening for mild thyroid failure at the periodic health examination // JAMA. - 1996. - Vol. 276. -P. 285-292.
106. Hubaveshki S.; Powles J.; Lozanov B. Prevalence of goitre in the southern mountainous regions of Bulgaria, 1986-1989 // Centr. Eur. J. Publ. Health. - 1997. -Vol.5. -P.205-207.
107. Соколовська В.М. Ювенільне збільшення щитовидної залози: Автореф. дис. канд. мед. наук - М., 1986.С.19.
108. Lorini R., D'Annunzio G., Vitali L., Scaramuzza A. IDDM and autoimmune thyroid disease in the pediatric age group // J.Pediatr.Endocrinol.Metab. - 1996. - Vol.9. - P.89-94.
109. Moore D.C. Natural course of «subclinical» hypothyroidism in childhood  
     and adolescence // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. - 1996. - Vol.150. - P.293-297.
110. Morreale de Escobar G., Escobar del Rey F. Iodine deficiency and children's rights // Anales De La Real Academia Nacional De Medicina. - 1998. -Vol.115. -P.683-701.
111. Каплієва М.П. Стан гіпофізарно-тиреоїдної системи і деякі особливості метаболічної адаптації у дітей і підлітків, які зазнали радіаційної дії в результаті аварії на ЧАЕС: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Мінськ, 1994.С.20
112. Санников В.М., Мучник А.М., Кульшин В.Є., Сичов А.А., Копосова С.А. Розповсюдження тиреоїдної гіперплазії у дітей, які мешкають у 4-ій зоні радіоекологічного контролю, та її зв’язок із накопиченням солей важких металів у біосередовищі // УРЖ.- 1995.- №1.-С.14-16.
113. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е., Ибрагимова Г.В. и соавт. Анализ современных рекомендаций и критериев Всемирной организации здравоохранения по оценке йодо дефицитных состояний // Пробл. Ендокринол.- 1997.- №4.-С 3-6.
114. Самсонова Л.Н., Ивахненко В.Н., Пыков М.И., Науменко Л.Л., Ибрагимова Г.В., Рябых А.В., Евдокимова Ю.А., Касаткина Э.П. Йодная профилактика и состояние здоровья детей первого года жизни, проживающих в промышленном мегаполисе с легким дефицитом йода. // Проблемы энокринологии. 2006. – Т. 52. - № 6. – С. 36-39.
115. Касаткина Э.П. Актуальные вопросы тиреоидологии // Российские медицинские вести. - 2001. - № 1. - С.46-51.
116. Кандрор В.И. Молекулярно-генетические аспекты тиреоидной  
     патологии // Пробл. эндокринол. - 2001. - №5. - С.3-10.
117. Шарманов Т.Ш., Зельцер М.Є., Ніков П.С. Стійкість до інфекцій в умовах хронічного дефіциту йоду в харчуванні. М., Медицина.-1983.-С.144-150.
118. Захаревич Л.Б. Субклинические гипотиреоидные состояния и их оценка // Проблемы детской эндокринологии. Материалы третьего международного симпозиума компании Ново Нордиск. – Киев.- 1998. - С.30-31.
119. Зефирова Г.С. Заболевания щитовидной железы. - М.: Арт-Бизнес-Центр,1999.-С.216.
120. Framman A.G., Moses A.C. Oncogenes and growth factors in thyroid carcinogenesis.// Endocrinol.Metab.Clin.North.Am.-1990 Sep.-19(3).-P.479-493.
121. Harach H.R., Williams E.D. Thyroid cancer and thyroiditis in the goitrous region of Salta, Argentina, before and after iodine prophylaxis // Clin.Endocrinol. - 1995. - Vol.43. - P.701-706.
122. Langsteger W., Ramschak-Schwarzer S., Wolf G. et al. Iodine and thyroid hormone metabolism in pregnancy // Acta Med. Austriaca. - 1997. - Vol.24. - P.136-137.
123. Franceschi S. Iodine intake and thyroid carcinoma - a potential risk factor // Exp. Clin. Endocrinol. Diabet. - 1998. -Vol.106. -P.38-44.
124. Мартиненко Ф.П., Новикова Н.П., Шостак І.М. // Ендокринологія – 1976.- №6.- С.41-46.
125. Смоляр В.І. Гіпо- і гіперелементози - Київ: Здоров’я.- 1989.-С.82-83.
126. Бобич Ю.Ю., Касаткіна Л.А., Пащенко А.Є., Мицо А.Ш., Фабрі З.Й. До питання патології порушень функції щитовидної залози при вагітності // Питання охорони материнства і дитинства – 1974.- №2.-С.71-73.
127. Калугіна Л.В. Порівняльний аналіз діагностики патології щитоподібної залози у вагітних жінок з допомогою динамічної радіаційної теплометрії та волюмометрії // Галицький лікарський вісник.- 2001.- Т.8, №1.- С. 43-45.
128. Davison J.M. The kidney in pregnancy: a review.// J R Soc Med 1983, 76:485-501.
129. Cheung C.K., Swaminathan R. Urinary excretion of some proteins and enzymes during normal pregnancy.// Clin. Chem, 1989,Vol.35.-P.1978-1980.
130. Dafnis E., Sabatini S., The effect of pregnancy on renal function: physiology and pathophysiology.// Am. J. Med. Sci, 1992, 303.-P.184-205.
131. Kirby D.F., Didrick S.J. Practical handbook of nutrition in clinical practice. -CRC PRESS, 1995.-P.320 .
132. Konno N., Yuri K., Taguchi H. et. al. Screening for thyroid diseases in an iodine sufficient area with sensitive thyrotropin assays, and serum thyroid autoantibody and urinary iodine determination // Clin. Endocrinol. - 1993. - Vol.28. -P.273-281.
133. Halnan K.E. The radioiodine uptake of the human thyroid in pregnancy.// Clin. Sci., 1958.Vol.17.-P.281-290.
134. Pochin E.E. The iodine uptake of the human thyroid through-out the menstrual cycle and in pregnancy.// Clin. Sci.-1958,Vol.17.-P.281-290.
135. Lamberg В.A. Endemic Goitre - Iodine Deficiency Disorders // Ann.Med. - 1991.- Vol.23. -P.367-372.
136. Rooman R., Du Caju M., Op De Beeck L. et al. Low thyroxinaemia occurs in the majority of very preterm newborns // Eur. J. Pediatr. - 1996. - Vol.155. - P.211-215.
137. Roti E., Vagenakis A.G. Effects of iodide excess: clinical aspects // The thyroid. A fundamental and clinical text. - Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996. -P.316-327.
138. Obregon M.J., Mallol J., Pastor R., Morreale de Escobar G., Escobar del Ray F., L-thyroxine and 3,5,3-triiodo-l-thyronine in rat embryos before onset of fetal thyroid function.// Endocrinology-1984.-Vol.114.-P.305-307.
139. Morreale de Escobar G., Obregon M.J., Ruiz de Ona C., Escobar del Ray F., Transfer of thyroxine from the mother to the rat fetus near term: effects on brain 3,5,3-triiodothyronine deficiency.// Endocrinology-1988.-Vol. 122.-P.1521-1531.
140. Thilly C.H., Swennen В., Bourdoux P. The epidemiology of iodine- deficiency disorders in relation to goitrogenic factors and thyroid-stimulating-hormone regulation // Am. J. Clin. Nutr. - 1993. - Vol.57. - P.267-270.
141. Vermiglio F., Lo Presti V.P., Castagna M.G. et al. Increased risk of maternal thyroid failure with pregnancy progression in an iodine deficient area with major iodine deficiency disorders // Thyroid. - 1999. - Vol.9. – P.I9-24.
142. Bernal J., Pekonen F., Ontogenesis of the nuclear 3,5,3-triiodothyronine receptor in the human fetal brain.// Endocrinology-1984.-Vol. 114.-P.677-679.
143. Geelhoed G.W. Metabolic maladaptation: individual and social consequences of medical intervention in correcting endemic hypothyroidism // Nutrition. - 1999. - Vol. 15. - P. 908-932.
144. Hennen G., Pierce J.G., Freychet P., Human chorionic thyrotropin: further, characterization and study of its secretion during pregnancy.//J.Clin. Endocrinol. Metab.-1969.-Vol.29.-P.581-594.
145. Harada A., Hershman J.M., Reed A.W., Braunstein G.D., Dignam W.J., Derzko C., Friedman S., Jewelewicz R., Pekary A.E. Comparison of thyroid stimulators and thyroid hormone concentration in the sera of pregnant women.//J.Clin.Endocrinol.Metab-1979.-Vol.48.-P.793-797.
146. Baldini I.M., Vita A., Mauri M.C. et al. Psychopathological and cognitive features in subclinical hypothyroidism // Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry. - 1997. -Vol.21. -P.925-935.
147. De Braekeleer M., Mayer G., Chaventre A. Genetic factors in iodine deficiency disorders: a general review // Coll.Antropol. - 1998. - Vol.22. - P.9-15.
148. Haddow J.E., Palomaki G.E., Allan W.C. et al. Maternal thyroid deficiency uring pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child // N. Engl. J. Med. - 1999. - Vol.341. - P. 549-555.
149. Зелинская Н.Б. Лечение заболеваний щитовидной железы. - Винница: Континент-ПРИМ, 1999. - 52 с.
150. Glinoer D. What happens to the normal thyroid during pregnancy? // Thyroid. - 1999. - Vol.9. - P.631-635.
151. Hnikova O., Hromadkova M., Wiererova O., Bilek R. Follow-up study of iodine status in neonates and their mothers in 2 regions of the Czech Republic after a 3-year intervention // Cas.Lek.Cesk. - 1999. - Vol.138. - P.272-275.
152. Brown R., Bellisario R., Botero D. et. al. Incidence of transient congenital hypothyroidism due to maternal thyrotropin receptor-blocking antibodies in over one million babies // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 1996. -Vol.62. -P. 1147-1151.
153. Chinyanga E., Chidede O., Mujaji W.B. Thyroid function in neonates from goitre prevalent areas in Zimbabwe // Centr.Afr.J.Med. - 1998. - Vol.44. - P.127-130.
154. Liesencotter K., Gupel W., Bogner U. et al. Earliest prevention of endemic goiter by iodine supplementation during pregnancy // Eur. J. Endocrinol. - 1996.-Vol.134.-P.443-448.
155. Nohr S., Laurberg P., Borlum K. et al. Iodine status in neonates in Denmark: regional variations and dependency on maternal iodine supplementation // Acta Pediatr. - 1994. - Vol.83. - P.578-582.
156. Versloot P.M., Schroder-Van Der Elst J.P., Van Der Heide D., Boogerd L. Effects of marginal iodine deficiency during pregnancy: iodine uptake by the maternal and fetal thyroid // Am. J. Physiol. - 1997. - Vol.273. - P.I 121.
157. Гребенкин Б.Е. Йоддефицитные заболевания беременных в районе зобной эндемии: состояние здоровья новорожденных // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №1. - С.21-23.
158. Велданова М.В., Анциферов М.Б. Клинические аспекты увеличения щитовидной железы у детей // Русский мед. журнал. - 2000. - Т.7,№4. - С.163-167
159. Бурумкулова Ф.Ф., Герасимов Г.А. Заболевания щитовидной железі и беременность //Пробл. ендокринол.-1998.-№2.-С.27-32.
160. Игумнов С.А., Дроздович В.В., Миненко В.Ф. Интеллектуальное развитие, эмоциональные и поведенческие расстройства у детей с  
     онкопатологией щитоподібной железы: клинико-психологический и  
     дозиметрический анализ // Социальная и клиническая психиатрия. - 1999. -№1.-С.22-26.
161. Pepe F., Pepe P., Donia A. et al. Physiopathology of maternal and feto- neonatal thyroid in pregnant women with endemic goiter // Minerva Ginecol. - 1997. -Vol.49. -P.153-160.
162. Jurimae Т., Jurimae J. Growth, physical activity, and motor development in prepubertal children // CRC PRESS, 2001. –Р.240.
163. Smyth P.P., Darke C., Parkes A.B.et al. Assessment of goiter in an area of endemic iodine deficiency // Thyroid. - 1999. - Vol.9. - P.895-901.
164. Azizi F., Kalani H., Kimiagar M. et al. Physical, neuromotor and intellectual impairment in non-cretinous schoolchildren with iodine deficiency // Int.J.Vitamin. Nutr.Research. - 1995. - Vol.65. - P.199-205.
165. Bernal J., Nunez J. Thyroid hormones and brain development // Eur.J.Endocrinol. - 1995. - Vol.133. - P.390-398.
166. Щеплягина Л.А., Нестеренко О.С., Курмачева Н.А. Тиреоидная  
     патология: беременность и состояние здоровья детей // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №2. - С.38-40.
167. Ares S., Escobar-Morreale H., Quero J. et. al. Neonatal hypothyroxinemia:  
     effects of iodine intake and premature birth // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 1997.-Vol. 2.-P. 1704-1712.
168. Chiovato L., Vitti P., Bendinelli G. et. al. Humoral thyroid autoimmunity is not involved in the pathogenesis of myxedematous endemic cretinism // J. Clin. Endocrinol. Metab.- 1995. -Vol.80. -P.1509-1512.
169. De Vijlder J., Vulsma Т., Kooistra L. et al. The importance of partial deprivation of iodine and thyroid hormone during pregnancy for the offspring // The thyroid and iodine. - Stuttgart, New York: Schattauer, 1996.- P.123-127.
170. Delange F., Fischer D.A. The thyroid gland // Clinical Paediatric Endocrinology. - Oxford: Blackwell Science, 1995. - P.397-433.
171. Costante G., Grasso L., Ludovico O. et al. The statistical analysis of neonatal TSH. Results from congenital hypothyroidism screening programs provide a useful tool for the characterization of moderate iodine deficiency  
     regions // J.Endocrinol.Invest. - 1997. - Vol.20. - P.251-256.
172. Eltom A., Elnagar В., Gebre-Medhin M. Thyroid hormones and iodine status in Sudanese pregnant women with goiter // Int. J. Food Sci. Nutr. - 1999. - Vol.50.-P.105-109.
173. Grantham-McGregor S.M., Fernald L.C. Nutritional deficiencies and subsequent effects on mental and behavioral development in children // Southeast. Asian. J. Tropical. Med. Public. Health. - 1997. - Vol.28. - P.50-68.
174. Дедов И.И., Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. и др. Использование  
     таблетированных препаратов йода для профилактики эндемического зоба // Пробл. эндокринол. - 1998. - №1.- С.24-27.
175. Koutras D.A. Subclinical hypothyroidism // Thyroid International.-1999. - Vol.3.-P.3-10.
176. Kube R., Horschig P., Marusch F. et al. Postoperative recurrent nerve paralysis after initial interventions for benign goiter // Zentralblatt. Chirurgie. - 1998.-Vol.123.-P.ll-16.
177. Jalil M.Q., Mia M.J., AH S.M. Epidemiological study of endemic cretinism in a hyperendemic area // Bangladesh Med. Res. Counc. Bui. - 1997. - Vol. 23. - P.34-37.
178. Hsiao P.H., Chiu Y.N., Tsai W.Y. et al. Intellectual outcomes of patients with congenital hypothyroidism not detected by neonatal screening // J.Formos.Med.Assoc. - 1999. -Vol.98. -P.512-515.
179. Bohnet HG; Knuth UA; Seeler MJ. Thyroid gland dysfunctions and disorders in pregnancy and puerperium. Prevention, diagnosis and therapy // Geburtshlfe. Frauenheilkunde. - 1995. - Vol.55. -P.134-136.
180. Нечаева О.А., Древаль А.В., Камынина Т.С., Чих И.Д. Результаты проведения регулярной йод-профилактики среди школьников Московской области // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С. 102.
181. Петеркова В.А., Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. и др.  
     Альтернативные методы проведения йодной профилактики с целью  
     компенсации йодной недостаточности у детей. Применение в качестве йодной профилактики поливитаминного препарата ЮНИКАП М и йодида калия // Педиатрия. - 1996. - №6. - С.72-77.
182. Jooste P.L., Weight M.J., Locatelli-Rossi L., Lombard C.J. Impact after 1 year of compulsory iodisation on the iodine content of table salt at retailer level in South Africa. // Int. J. Food Sci. Nutr. - 1999.- Vol.50. - P.7-12.
183. Macchia P.E., Fenzi G. Endemic goiter: clinical picture and evolution // Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita. - 1998. - Vol.34. - P.307-310.
184. Mizukami Y., Michigishi Т., Nomomura A. et al. Iodine-induced hypothyroidism: a clinical and histological study of 28 patients // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 1993. -Vol.7. -P.466-471.
185. Лекторов В.Н., Наумов А.Д., Жаворонок С.В. и др. Йодная недостаточность у детей, проживающих в отдельных районах Витебской области // Здравоохранение. - 1999. - №7. - С. 18-20.
186. Качала Л.О., Фабрі А.З., Качала В.Ю. Функціональний стан щитоподібної залози у жінок-робітниць основних професій сільськогосподарського виробництва в Закарпатті // Науковий вісник Ужгородського університету, серія "Медицина". - 1999. - Вип.9. - С.31-33.
187. А.Н.Стожаров, А. Н. Аринчин, С.В. Петренко и др. Организация эпидемиологических исследований (протокол совместного международного исследования)//Аналитико-информационный бюллетень 1997.-2.-С.36-44.
188. Indicators for assessing Iodine Deficiency Disorders and their control through salt iodization// Micronutrient series WHO\ NUT, 1994. N6, 3-4
189. Brunn J, Blocjk U, Ruf J, Bos I, Kunze WP Scriba PC. Volumetrie der Schildrsenlappen mittels real-time-sonographie// Deutsche Medizinische Wochenschrift 1981.Vol.106.-P.1338-1340.
190. Sandell EB Kolthoff IM. Micro determination of iodine by a catalytic method// Microchemica Acta 1937.-P.19-25.
191. Dunn J. T. , Grutchfield H. E. , Gutekunst R , Dunn A. D. Methods for Measuring Iodine in Urine// International Council for Control of Iodine Dificiency Disorders, 1993.-P.19-24.
192. Vitti P. , Martino E. , Aghini-Lombardi F. et al. Thyroid volume measurement by ultrasound in children as a tool for the assessment of mild iodine deficiency// J. Clin. Endocrinol. Metabol. -1994. -Vol. 79, №2. -P. 600-603.
193. Delange F., Benker G., Caron Ph. et al. Thyroid volume and urinary iodine in European schoolchildren: stardardization of values for assessment of iodine deficiency. //Europ. J. Endocr. 1997.-Vol.136. - P.180-187.
194. Delange F. Screening for congenital hypothyroidism used as indicator of the degree of iodine deficiency and of its control// Thyroid. 1998.Vol8.- № 12.-P.1185-92.
195. Тронько М.Д., Кравченко В.І., Турчин В.І. та ін. Йодний дефіцит і стан щитовидної залози у дітей північних регіонів Київської області, що постраждали внаслідок Чорнобильської аварії// Ендокринологія.- 1999.- 4.- №1.-С.4-10.
196. Чернобыльская катастрофа. Под ред. В.Г. Барьяхтара. К, 1995. с.559.
197. Вендзилович Ю.М., Хрупович М.С., Величко А.Я. та ін. Патологія щитоподібної залози у Львівській області // Ендокринологія. - 2001. - Т.6, додаток. - С.47.
198. Кравченко B.I., Литовченко Ю.С., Чорнобров А.Д. та ін. Стан щитоподібної залози у населення західних областей України за даними масових обстежень // Ендокринологія. - Вип. 22. - К.: Здоров'я, 1992. - С.52-55.
199. Олійник В.А. Патологія щитовидної залози в Україні (епідеміологія та регіональні особливості) // Журнал практичного лікаря. - 2001. - №2. - С.5-7.
200. Осипов С.В., Яйцев С.В., Яровой Н.Н. Динамика заболеваний  
     щитовидной железы у детей и подростков в Челябинской области // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы. - М., 2000. - С.106.
201. Турчин В.І., Кравченко В.І., Лузанчук І.А. та ін. Розповсюдженність зоба та йодний дефіцит у дітей в Північних регіонах України.// Вісник Вінницького державного медичного університету, 2003 ½.-С. 343-345.
202. Александров Ю.К., Агапитов Ю.Н., Кузнецов М.М. Оценка эфективности йодной профилактики в Ярославле // Пробл. эндокринол. -1997.-№1.-С.11-13.
203. Аникина Л.В., Иванов В.Н., Никитина Л.П. и др. Варианты терапиим эндемического зоба // Забайкальский медицинский вестник. - 1996. - №1. -С.37-38.
204. Burgi H., Helbing B. Methods of iodine supplementation. What is best where? // The thyroid and iodine.- Stuttgart, New York: Schattauer, 1996. - P.51-61.
205. Beckers C., Ermans A., De Nayer P. et. al. Status of iodine nutrition and thyroid function in Belgium. // Iodine deficiency in Europe / Delange F., Dunn J., Glinoer D. - Plenum Press, New York, 1993. - P. 359-362.
206. Centanni M., Maiani G., Vermiglio F. et al. Combined impairment of nutritional parameters and thyroid homeostasis // Thyroid. - 1998. - Vol.8. - P.155-159.
207. Cassio A., Bona G., Colli C. et al. Prevalence of goiter and urine iodine in a school population in an area of the Bolognese Apennines // Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita. - 1998. -Vol.34. -P.389-391.
208. Delange F., Robertson A., McLoughney E., Gerasimov G. Elimination of Iodine Deficiency Disorders (IDD) in Central and Eastern Europe, the Commonwealth of Independent States, and the Baltic States. WHO/Euro/NUT 98.1 Geneva WHO publ., 1998. – P.120.
209. Ermans A.M., Gullo D., Mugisho S.G. et al. Iodine supplementation must be monitored at the population level in iodine deficient areas // Thyroid. - 1995.-Vol.5.-P.137.
210. Герасимов Г. А., Майорова Н.М., Шишкина А. А. и др. Опыт использования йодированного хлеба для профилактики эндемического зоба в регионе с умеренным и легким дефицитом йода // Пробл. эндокринол. - 1997. - №2. - С.21-24.
211. Касаткина Э.П. Диффузный нетоксический зоб //Пробл. Эндокринол.-2001.-№4.-С.3-6
212. Савчик С.А., Жукова Г.Ф., Хотимченко С.А. Йоддефицитные заболевания и их распространенность // Микроэлементы в медицине. – 2004. – №2. – С. 1-9.
213. Чегринец Г.Я. Содержание йода в окружающей среде и риск развития заболеваний щитовидной железы.//Лікарська справа. – 1992. – № 4. – С.16-19.
214. Герасимов Г.А., Фадеев В.В., Свириденко Н.Ю. и соавт. Йододефицитные заболевания в России. Простое решение сложной проблемы.-М.:Адаманть.-2002.-С168.
215. Bleichrodt N., Escobar del Rei., Morreale de Escobar G. et al. Iodine deficiency, implications for mental and psychomotor development in children.In Delong G.R.; Robbins J.;Condliffe P.G., Eds. Iodine and the brain. Plenum, New York. – 1989. – P.269-287.
216. Thilly C.H., Vanderpas J.B., Bebe N., Ntambue K., Contempre В., Swennen В., Moreno-Reyes R., Bourdoux P., Delange F. Iodine deficiency, other trace elements, and goitrogenic factors in the etiopathogeny of iodine deficiency disorders (IDD) //Biol. Trace Elem. Res.1992, Jan-Mar;32.-P.229-43.
217. Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. Йоддефицитные заболевания. Диагностика, методы профилактики и лечения //Терапевтич. архив.-1997.-№10.-С.17-19.
218. Василевская И.А., Гузеев Г.Г., Байков А.Д., Рікина И.А., Бугрова В.Б. Клинические аспекты скрининг-диагностики врожденного гипотиреоза у новорожденных Москвы//Пробл. Эндокринол.-1993.-№4.-С.25-27.
219. Delange F. Iodine deficiency in Europe. Thyroid Interrnational,-1994.- №3.-P.8.
220. Ashizava K., Shibata Y. et all. Prevalense of goiter and urinary iodine excretion levels in children around Chernobyl.//J.Clin.Endocrinol.Metab.-1997.-№82.-P.3430-3433.
221. Ткачук Л.А. Йододефіцитні порушення у жінок та дітей в регіоні природної легкої ендемії. //Автореферат канд. дис.-2006.-С.24.
222. Лузанчук І.А., Кравченко В.І., Турчин В.І. Ендемія зоба серед дітей Харківської, Дніпропетровської, Донецької областей та Автономної Республіки Крим.// Ендокринологія, 2004.- 9.- № 2.- С. 46-53.
223. Кравченко В.І., Лузанчук І.А., Л.А.Ткачук, В.І.Турчин, Н.І.Миронюк. Дослідження йодного дефіциту в Україні на початку виконання Державної програми профілактики йодозалежних захворювань// Буковинський медичний вісник.-2004.-Т.8,№3-4.-С.103-106.
224. Герасимов Г.А., Фиге Дж. Чернобыль: 20 лет спустя. Роль дефицита йода в развитии заболеваний щитовидной железы после аварии на Чернобыльской АЭС.-М.-2006.-С.40.
225. Герасимов Г.А. Йододефицитные заболевания (ЙДЗ) в Российской Федерации: политика в области профилактики и тенденция в эпидемиологической ситуации (1950-2002 гг.) М.-2003.-С.50.

# Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>