

дусматривать назначение ГЗТ. С этой целью может быть использован препарат дивина, который не только облегчает течение климактерического синдрома, но и не вызывает ухудшения течения или декомпенсации сахарного диабета II типа.

2. Препарат дивина может быть рекомендован женщинам с климактерическими расстройствами и сахарным диабетом II типа легкой и средней степени тяжести при компенсированном течении последнего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мануилова И. А. Современные контрацептивные средства. — М., 1993. — С. 195.
2. Godsland J., Crook D., Simpson R. et al. // N. Engl. J. Med. — 1990. — Vol. 323. — P. 1375—1381.
3. Godsland J., Walton C., Stevenson J. // Cardiovascular Disease and HRT. New Perspectives. — New York, 1993. — P. 15—21.
4. Grady D., Rubin C., Petitti D. et al. // Ann. intern. Med. — 1992. — Vol. 117. — P. 1016—1037.
5. Gruchow H. W., Anderson A. J., Barboriak J. J., Sobocinski M. S. // Amer. Heart J. — 1988. — Vol. 115. — P. 954—963.
6. Hunter M. S. // Maturitas. — 1990. — Vol. 12. — P. 299—314.
7. Limouzin-Lamothe M.-A., Mairon N., Joyce C. R. B. // Amer. J. Obstetr. Gynecol. — 1994. — Vol. 170. — P. 618—624.
8. Marsh C., Crook D., Whitcroft S. et al. // Obstetr. Gynecol. — 1994. — Vol. 83. — P. 19—23.
9. Nabulsi A. A., Folsom A. R., White A. et al. // N. Engl. J. Med. — 1993. — Vol. 328. — P. 1069—1075.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.441-006.5-06:616.441-008.61-085.252.44]-07

Ф. Ф. Бурмжулова, Г. А. Котова, Г. А. Герасимов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ НАЧАЛЬНЫХ ДОЗ МЕРКАЗОЛИЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА

Терапевтическое отделение (зав. — доктор мед. наук Г. А. Герасимов) Эндокринологического научного центра (дир. — акад. РАМН И. И. Дедов) РАМН, Москва

Препараты класса тионамидов (тиамазол, мерказолил), блокирующие синтез тиреоидных гормонов и обладающие иммуномодулирующими свойствами, известны уже более 45 лет, однако до настоящего времени подбор эффективных доз этих препаратов остается во многом эмпирическим. Исследования последних лет не оказали значительного влияния на режим тиреостатической терапии и не дали ответа на многие вопросы. В частности, не установлена минимальная эффективная начальная доза мерказолила и не определены факторы, влияющие на ее величину.

В 1991 г. в СССР было проведено анкетирование врачей-эндокринологов по выбору методов диагностики и лечения диффузного токсического зоба (ДТЗ) с использованием вопросника Европейской тиреоидологической ассоциации [9]. Для длительного медикаментозного лечения ДТЗ все 100% отечественных респондентов предпочли использование мерказолила (метимазола, тиамазола). Начальную дозировку мерказолила менее 20 мг/сут предполагали использовать менее 5% врачей, тогда как 70,2% респондентов применяли 30—40 мг препарата в сутки [3]. Вместе с тем побочные эффекты терапии, связанные с повышенной дозой мерказолила, по нашим наблюдениям, часто приводят к неоправданно широкому применению хирургического лечения ДТЗ.

10. Seed M., Crook D. // Curr. Opin. Lipidol. — 1994. — Vol. 5. — P. 48—58.
11. Sherwin B. B. // Ann. N. Y. Acad. Sci. — 1994. — Vol. 743. — P. 213—231.
12. Stampfer M., Colditz G., Willet W. et al. // N. Engl. J. Med. — 1991. — Vol. 325. — P. 756—762.
13. Stampfer M., Colditz G. // Prev. Med. — 1991. — Vol. 20. — P. 47—63.
14. Van den Brink H. R., van Everdingen A. A., van Wijk M. J. G. et al. // Ann. Rheum. Dis. — 1993. — Vol. 52. — P. 862—865.

Поступила 14.03.96

S. A. Popkov, N. T. Starkova, T. P. Morozova, Yu. V. Volobuyeva — THERAPY OF THE CLIMACTERIC DISORDERS IN WOMEN WITH TYPE II DIABETES

Summary. The efficacy of estrogen-gestagen therapy of patients with the climacteric syndrome is no longer doubted. Besides reducing the number of hot flashes, hyperhidrosis, etc., such treatment prevents atherosclerosis, osteoporosis, and atrophy of the external genitals. However, hormone replacement therapy of diabetics with the climacteric syndrome involves a high risk of deteriorating carbohydrate metabolism. This study was aimed at elucidating the possibility of using Divine (Orion, Finland) for the treatment of patients suffering from the climacteric syndrome in the presence of type II diabetes concomitant with coronary heart disease. The results indicate that divine had a favorable impact on the course of the climacteric syndrome in the named patient population, appreciably improving the patient's quality of life and causing no decompensation of diabetes, which was confirmed by clinical and laboratory findings.

Наиболее часто рекомендуемой для лечения ДТЗ начальной дозой мерказолила в настоящее время является 30—40 мг/сут [1, 4]. В ряде стран (Япония, Германия) наметилась тенденция к понижению дозировки тиреостатика до 15—20 мг/сут. По мнению ряда авторов, использование уменьшенных доз тиреостатиков несколько отсрочивает наступление эутиреоза, но вместе с тем заметно уменьшает частоту осложнений терапии (аллергические реакции, лейкопения и т. д.) [6, 13].

В связи с вышеизложенным целью настоящей работы явились изучение влияния различных начальных доз мерказолила на клиническое и биохимическое течение тиреотоксикоза в зависимости от ряда исходных показателей (возраста больных, длительности заболевания, объема щитовидной железы, наличия эндокринной офтальмопатии — ЭО, уровня свободного тироксина — свТ₄ в крови и величины экскреции йода с мочой), а также оценка частоты и тяжести побочных эффектов терапии.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 60 больных ДТЗ из различных регионов России в возрасте от 15 до 57 лет, госпитализированных в терапевтическое отделение Эндокринологического научного центра РАМН с апреля 1994 г. по июль 1995 г.

Сравнительные клинические данные и оценка функции ЩЖ больных обеих групп до начала лечения мерказолилом

Показатель	Группа А	Группа Б
Число больных	30	30
Возраст, годы	35,07 ± 3,31	37,07 ± 4,27
Пределы колебаний возраста	16—55	15—57
Мужчины/женщины	3/27	4/26
Длительность заболевания, мес	14,10 ± 8,65	12,60 ± 4,50
Наличие офтальмопатии	11/30	10/30
Объем ЩЖ, мл	30,70 ± 4,76	30,58 ± 3,36
Уровень ТТГ, мЕ/мл	0,08 ± 0,01	0,08 ± 0,02
Уровень свТ ₄ , пмоль/л	64,20 ± 6,51	56,93 ± 7,15
Медиана показателей экскреции йода с мочой, мкг%	9,8	8,9

Все больные на момент госпитализации находились в состоянии декомпенсации тиреотоксикоза. У 46 больных заболевание было выявлено впервые, у 6 наблюдался рецидив после оперативного лечения и медикаментозной терапии (период декомпенсации не менее 12 мес), у 8 предшествующее лечение мерказолилом в дозе 30 мг и более сочеталось с выраженными побочными эффектами, послужившими причиной прекращения лечения (период декомпенсации составлял от 8 до 12 мес). В настоящем исследовании эти больные получали в качестве начальной дозы 15 мг мерказолила.

Диагноз ДТЗ основывался на жалобах, данных анамнеза, типичной клинической картине, ультразвуковом исследовании (УЗИ) щитовидной железы (ЩЖ), определении уровней тиреотропного гормона (ТТГ) и свТ₄ в сыворотке крови. При необходимости для уточнения диагноза проводили пункционную биопсию ЩЖ. Содержание ТТГ в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом с помощью набора "IMx Ultrasensitive hTSH" производства фирмы "Abbott", США (нормативные показатели 0,32—5,0 мЕ/мл). Содержание свТ₄ определяли иммуноферментным методом с помощью набора "IMx Free T₄" производства фирмы "Abbott", США (нормативные показатели 9,1—23,8 пмоль/л). Концентрацию йода в разовой порции мочи определяли церий-арсениновым методом [17]. УЗИ ЩЖ проводили на ультразвуковом сканере "Philips SDR-1200" в режиме реального времени линейным датчиком 5,0 МГц. Объем ЩЖ рассчитывали по формуле [6]

$((\text{длина} \cdot \text{ширина} \cdot \text{толщина левой доли}) + (\text{длина} \cdot \text{ширина} \cdot \text{толщина правой доли})) \cdot 0,479$.

Все больные до начала лечения были рандомизированно разделены на 2 группы (см. таблицу). Больные группы А получали в качестве начальной суточной дозы 15 мг мерказолила, пациенты группы Б — 30 мг; β-блокаторы не назначали.

Повторное обследование, включающее клинический осмотр и определение уровня свТ₄ в крови, осуществляли через 3 нед от начала лечения. Состояние эутиреоза определяли по нормализации уровня свТ₄. У больных, не достигших эутиреоза в течение 3 нед, повторное гормональное исследование проводили также через 4 и 5 нед.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью *t*-критерия Стьюдента с учетом неоднородности дисперсий в обследуемых группах. Данные представлены в виде средней ± ошибки средней. Достоверность различий оценивали с уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

1. Влияние ряда исходных показателей на эффективность сравниваемых доз мерказолила.

Обследованные постоянно проживали в зонах йодной недостаточности (50 больных — в Москве и Московской области, 3 — на Северном Кавказе и 7 — в средней полосе России и на Дальнем Востоке). Медиана уровня йода в разовой порции мочи составила в группе А 9,8 мкг%, в группе Б — 8,9 мкг%, что соответствует легкой степени йодной недостаточности [8]. 3 больных группы А и 4 больных группы Б до начала лечения мерказолилом принимали йодсодержащие препараты (тиреокомб, амиодарон, витамины с микроэлементами,

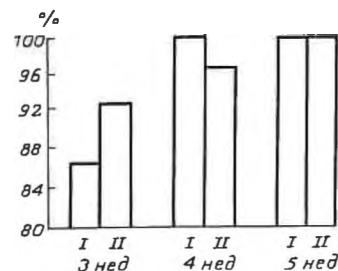


Рис. 1. Количество больных с эутиреозом (в %) в обеих группах через 3, 4 и 5 нед лечения мерказолилом.

I — группа А; II — группа Б.

микройод, раствор Люголя). Концентрация йода в моче у этих больных колебалась от 22,9 до 92,8 мкг%. У больных обеих групп, получавших препараты с незначительным содержанием йода, достижение эутиреоза не зависело от уровня экскреции йода с мочой, за исключением 1 больной из группы Б, которая в течение 2 лет получала амиодарон (кордарон) по поводу нарушения сердечного ритма. Уровень йода в моче у нее составлял 92,8 мкг%, а концентрация свТ₄ нормализовалась только к концу 5-й нед лечения мерказолилом.

Таким образом, определение экскреции йода с мочой не требуется при выборе начальной дозы мерказолила, однако пациентам, получавшим препараты с высоким содержанием йода (амиодарон, энтеросептол, йодсодержащие рентгеноконтрастные вещества), целесообразно назначать более высокую (30 мг) дозу мерказолила.

В группе А через 3 нед лечения мерказолилом уровень свТ₄ составил 15,7 ± 2,2 пмоль/л и нормализовался у 26 (86,7%) из 30 больных. У оставшихся 4 больных уровень свТ₄ нормализовался через 4 нед терапии.

В группе Б через 3 нед лечения уровень свТ₄ составил 13,8 ± 2,1 пмоль/л; при этом 28 (93,3%) из 30 больных достигли состояния эутиреоза. Через 4 нед терапии концентрация свТ₄ нормализовалась у 29 (96,7%) из 30 больных, а через 5 нед — у 100% больных (рис. 1).

Таким образом, у 54 (90%) из 60 обследованных, независимо от величины начальной дозы мерказолила, к концу 3-й нед терапии наблюдалось состояние клинического и биохимического эутиреоза; к концу 4-й нед компенсация была достигнута у 59 (98,3%) из 60 больных, а к концу 5-й нед — у 100% пациентов. Среднее время достижения эутиреоза в группе А составило 3,13 ± 0,11 нед, в группе Б — 3,10 ± 0,12 нед (различия статистически недостоверно).

Срок наблюдения за больными в настоящем исследовании составлял от 5 до 20 мес. За этот период в группе А отмечен 1 случай, в группе Б — 2 случая рецидива тиреотоксикоза. Эти рецидивы были связаны с самостоятельной отменой пациентами приема мерказолила. После достижения эутиреоза оперативное лечение ДТЗ осуществлено у 7 (23,3%) больных группы А и 9 (30%) больных группы Б. Показаниями к хирургическому лечению являлись большой (более 40 мл) объем зоба и отсутствие стойкого положительного эффекта от предшествующего курса медикаментозной терапии.

Не выявлено зависимости между возрастом больных, длительностью заболевания, объемом ЩЖ, наличием ЭО и эффективностью сравниваемых доз мерказолила.

При повышении уровня свТ₄ до 75 пмоль/л также не было выявлено различий во времени достижения эутиреоза. Вместе с тем на фоне значительного повышения уровня свТ₄ (более 75 пмоль/л) отмечено удлинение времени, необходимого для достижения эутиреоза, у больных группы А ($3,4 \pm 0,3$ нед) по сравнению с пациентами группы Б ($3,0 \pm 0,0$ нед; $p < 0,05$).

Впервые одинаковая эффективность более низкой (15 мг) и более высокой (30 мг) доз метимазола при лечении больных ДТЗ была описана А. Shiroozu и соавт. [15] и затем подтверждена исследованиями М. Messina и соавт. [12] и Y. Mashio и соавт. [11]. В проспективном многоцентровом исследовании, проведенном группой европейских эндокринологов и опубликованном в 1993 г. [13], была отмечена более низкая эффективность уменьшенных доз метимазола (10 мг) для лечения тиреотоксикоза. Так, достигли состояния эутиреоза в течение 3 нед 68,4% больных, получавших 10 мг метимазола, по сравнению с 83,1% больных, получавших более высокую дозу препарата (40 мг). Через 6 нед лечения в состоянии эутиреоза находились соответственно 84,9 и 91,6% больных.

В настоящем исследовании мы использовали для сравнения более оптимальные дозы препарата, взятые из опыта клинической практики отечественных специалистов-эндокринологов, т. е. 15 и 30 мг мерказолила. Не выявлено достоверных различий в скорости наступления эутиреоза при использовании более низких доз мерказолила (15 мг) по сравнению с традиционной начальной дозой (30 мг). Расхождение наших данных с результатами европейского исследования [13] можно объяснить, с одной стороны, более значительным различием использованных доз тиреостатика, которые в европейском исследовании различались в 4 раза (10 и 40 мг). С другой стороны, величина потребления йода также способна заметно влиять на эффективность тиреостатической терапии. По данным F. Azizi и соавт. [5] и T. Hilditch и соавт. [10], эффективность медикаментозной терапии тиреотоксикоза на фоне йодного дефицита выше, чем в условиях высокого потребления йода. Обследованные нами больные проживали в регионах с легким и умеренным дефицитом йода в биосфере [2] и имели сниженные показатели экскреции йода с мочой, характерные для легкой степени йодной недостаточности. В европейское исследование было включено немало пациентов с повышенной экскрецией йода с мочой. Именно у них при лечении пониженной дозой (10 мг) метимазола отмечалось удлинение времени достижения эутиреоза [13].

2. Начальная доза мерказолила и частота осложнений тиреостатической терапии.

У больных группы А тиреостатическая терапия не была сопряжена с какими-либо побочными эффектами, тогда как в группе Б у 2 больных к концу 3-й нед лечения появились кожные аллергические реакции в виде крапивницы и кожного

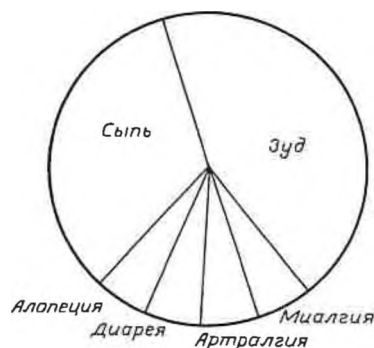


Рис. 2. Побочные эффекты лечения мерказолилом у 11 больных обеих групп.

зуда, разрешившиеся при уменьшении дозы до 15 мг и добавлении антигистаминных препаратов.

В группу А были включены 8 больных ДТЗ с наличием в анамнезе осложнений при лечении мерказолилом в дозе 30 мг. В нашем исследовании эти больные получали 15 мг мерказолила. Использование уменьшенных доз мерказолила не сопровождалось развитием побочных эффектов.

Таким образом, побочные эффекты лечения мерказолилом были исследованы у 11 больных обеих групп. Наиболее часто встречались различные виды сыпи (75%) и кожный зуд (87%). В 1 случае отмечалась диарея, в 1 — миалгия и артралгия и в 1 — алопеция (рис. 2). Обращает на себя внимание тот факт, что кожные аллергические реакции наиболее характерны для больных молодого возраста (75% обследованных моложе 35 лет) и развиваются в первые 3 нед от начала лечения.

На фоне лечения мерказолилом в обеих группах в первые 3 нед наблюдения не отмечено ни одного случая лейкопении или агранулоцитоза, что полностью согласуется с данными литературы о низкой частоте гематологических нарушений (0,1—0,4%) и повышенном риске их развития при назначении более 40 мг мерказолила в сутки [7, 14, 16].

В группу А вошли 5 больных ДТЗ с наличием лейкопении до начала лечения, которым в связи с этим планировалось осуществить оперативное лечение. В основном (80%) это были больные старше 35 лет. При назначении этим пациентам 15 мг мерказолила в сочетании с 10—20 мг преднизолона и стимуляторами лейкопоза ни у одного больного не отмечено прогрессирования лейкопении, и в дальнейшем формула крови полностью нормализовалась. Период наблюдения составил 6—8 мес.

Выводы

1. Не выявлено зависимости между эффективностью сравниваемых начальных доз мерказолила (15 или 30 мг/сут) и возрастом больных, длительностью заболевания, объемом ЩЖ и наличием ЭО.

2. Время наступления эутиреоза не зависело от назначаемой дозы мерказолила, за исключением случаев с очень высоким (более 75 пмоль/л) исходным уровнем свТ₄ в крови.

3. Осложнения лечения мерказолилом носили дозозависимый характер и проявлялись в виде кожных аллергических реакций.

1. Белоусов Ю. Б., Моисеев В. С., Лепахин В. К. Клиническая фармакология и фармакотерапия: Руководство для врачей. — М., 1993.
2. Дедов И. И. // Ликвидация заболеваний, связанных с дефицитом йода. — Ташкент, 1991. — Ч. 1. — С. 75–84.
3. Дедов И. И., Герасимов Г. А., Юденич О. Н. и др. // Тер. арх. — 1992. — № 10. — С. 58–62.
4. Клиническая эндокринология: Руководство для врачей / Под ред. Н. Т. Старковой. — М., 1991.
5. Azizi F. // J. clin. Endocrinol. Metab. — 1985. — Vol. 61. — P. 374–377.
6. Brunn J., Block U., Ruf G. et al. // Dtsch. med. Wochenschr. — 1981. — Bd 106. — S. 1338–1345.
7. Cooper D., Goldminz D., Levin A. et al. // Ann. intern. Med. — 1983. — Vol. 98. — P. 26–29.
8. Dunn J., Crutchfield H., Gutekunst R. et al. // Thyroid. — 1993. — Vol. 3. — P. 119–123.
9. Glinioer D., Hesch D., Lagasse R. et al. // Acta endocrinol. — 1987. — Vol. 185. — P. 9–25.
10. Hilditch T., Connell J., Alexander W. // The Various Types of Hyperthyroidism / Eds D. Reinwein, P. C. Scriba. — Munich, 1990. — P. 191–200.
11. Mashio Y., Benico M., Ikota A. et al. // Acta endocrinol. — 1988. — Vol. 119. — P. 139–144.
12. Messina M., Milani P., Gentile L. et al. // J. Endocrinol. Invest. — 1987. — Vol. 10. — P. 291–295.
13. Reinwein D., Benker G., Lazarus J. et al. // J. clin. Endocrinol. Metab. — 1993. — Vol. 76. — P. 1516–1521.
14. Ross D. // Trends Endocrinol. Metab. — 1993. — Vol. 4. — P. 281–285.
15. Shiroomu A., Okamura K., Ikenoue H. et al. // J. clin. Endocrinol. Metab. — 1986. — Vol. 63. — P. 125–128.
16. Tamai H., Mukuta T., Matsubayashi S. et al. // Ibid. — 1993. — Vol. 77. — P. 1356–1360.
17. Wawschinek O., Eber O., Petek W. et al. // Berichte OGKC. — 1985. — Bd 8. — S. 13–15.

Поступила 28.02.96

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.441-006.5+616.441-006.6-053.2]-62:014.876(470.318)-07

Е. Г. Матвеев, В. Ф. Горобец, Б. М. Втюрин, В. С. Паршин, Н. А. Олейник, П. О. Румянцев, С. Ю. Лешаков, М. П. Боровикова

УЗЛОВОЙ ЗОБ И РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ РАЙОНАХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Медицинский радиологический научный центр РАМН, Обнинск; Управление здравоохранения Администрации Калужской области

Авария на Чернобыльской АЭС сопровождалась выбросом в атмосферу больших количеств радионуклидов йода, который, попадая в организм людей, концентрировался в щитовидной железе (ЩЖ), вызывая ее облучение у больших контингентов населения районов, попавших в зону выпадения радиоактивных осадков, в том числе у детей и подростков.

В Калужской области наиболее загрязненными радионуклидами (с плотностью загрязнения почвы цезием-137 до 15 Ки/км²) оказались 3 юго-западных района: Жиздринский, Ульяновский и Хвостовичский, на территории которых в 1986 г. проживало 40 200 человек, в том числе 9455 детей до 15 лет и 929 подростков от 15 до 18 лет.

В мае 1986 г. сотрудниками МРНЦ РАМН под руководством Е. Г. Матвеева, В. Ф. Степаненко, Е. А. Испенкова и В. А. Питкевича в трех названных районах были определены индивидуальные поглощенные дозы в ЩЖ от ¹³¹I у 7971 ре-

F. F. Burumkulova, G. A. Kotova, G. A. Gerasimov — EFFICACY OF DIFFERENT STARTING DOSES OF METHIMAZOLE (MERCAZOLIL) IN THE TREATMENT OF DIFFUSE TOXIC GOITER

Summary. The purpose of this study was to investigate the effects of two different starting doses of methimazole (MMI) on the clinical and biochemical characteristics of patients with Grave's disease and, specifically, to elucidate the effects of various independent factors on the efficacy of MMI. Sixty untreated hyperthyroid patients were enrolled in the trial. Forty-six cases were newly diagnosed, 6 patients presented with a relapse following prior therapy or surgery. Eight patients previously treated with MMI in a dose of 30 mg had to interrupt the treatment because of grave side effects; in our study they were administered the drug in a dose of 15 mg. All patients were residents of Russia, living in areas with moderate and mild iodine deficiency; they were divided in two equal groups, A and B with the starting daily doses of 15 and 30 mg MMI, respectively. Free T₄ levels in the serum were measured and clinical examinations carried out 3, 4, and 5 weeks after the beginning of MMI therapy. In group A, 86.7% (26/30) patients were euthyroid after 3 weeks and 100% after 4 weeks versus 93.3 (28/30) and 96.7% (29/30) in group B. The time of euthyroidism onset did not depend on the starting dose of the drug (3.13±0.11 weeks in group A vs. 3.10±0.12 weeks in group B). No correlation could be traced between the dose efficacy and patients' age, disease standing, size of the thyroid, or presence of endocrine ophthalmopathy. Euthyroidism was attained significantly earlier in group B in comparison with group B (3.0±0 vs. 4.4±0.3 weeks) only in patients with very high initial levels of free T₄ (<75 pmole/liter). There was only one case with minor complications in group A and two cases in group B. In addition, 8 patients in group A with a history of side effects of therapy with MMI in a dose of 30 mg were administered the drug in a dose reduced by half without adverse effects. Our data confirm the previous results that response to thyroid drugs depends mainly on the pretreatment free T₄ levels. The majority of patients with Graves' disease from regions with iodine deficiency can be effectively controlled by small starting doses of MMI (e.g., 15 mg) with a lower risk of dose-dependent side effects.

бенка (84,3% от всех проживавших) и 570 подростков (61,4% от всех проживавших). Они колебались у обследованного контингента от 0 до 9,92 Гр [4, 5].

С осени 1986 г. в указанных районах силами сотрудников МРНЦ РАМН и органов областного здравоохранения проводятся регулярные ежегодные углубленные медико-дозиметрические обследования детского и подросткового населения [7].

В настоящей работе показана динамика выявления у наблюдаемого контингента узловых образований в ЩЖ, в том числе оказавшихся злокачественными новообразованиями. Приводится описание случаев рака ЩЖ.

Материалы и методы

Под диспансерным наблюдением в указанных районах находятся практически все проживающие там дети и подростки. Один раз в год им проводятся углубленные медико-дозиметрические обследования выездными бригадами, организованными на базе центральных районных больниц и составленными