

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616-036.22(476.2+476):616.441-07

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ И ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 1992–2008 ГГ.

А. В. Рожко

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека, г. Гомель

Проведен сравнительный анализ динамики первичной и общей заболеваемости патологией щитовидной железы у населения Гомельской области и Республики Беларусь за период 1992–2008 гг. Более высокий уровень заболеваемости, зарегистрированный в 1992 г. по Гомельской области, в 2008 г. был практически сравним со среднереспубликанским.

Ключевые слова: первичная заболеваемость, общая заболеваемость, аутоиммунный тиреодит, узловые формы зоба, гипотиреоз, тиреотоксикоз, эндемический зоб.

DYNAMICS OF PRIMARY AND GENERAL THYROID PATHOLOGY INCIDENCE DURING
THE PERIOD OF 1992–2008 IN POPULATION OF GOMEL REGION IN COMPARISON
WITH THE REPUBLIC OF BELARUS

A. V. Rozhko

The Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology

We carried out a comparative analysis of the dynamics of primary and general thyroid pathology incidence in population of Gomel region and the Republic of Belarus for the period of 1992–2008. A higher level of incidence registered in Gomel region in 1992 was practically comparable with the average level for the whole Republic in 2008.

Key words: primary incidence rate, general incidence, autoimmune thyroiditis, nodular forms of goiter, hypothyroidism, thyrotoxicosis, endemic goiter.

Введение

Проблема тиреоидной патологии имеет особое значение для Беларуси. Это обусловлено радиационным воздействием на щитовидную железу в результате катастрофы на ЧАЭС на фоне дефицита стабильного йода. При этом более 30 % детей в возрасте до 2 лет подверглись радиационному воздействию мощностью выше 1 Гр, что значительно превышает предельно допустимые дозы. В результате заболеваемость патологией щитовидной железы у жителей Беларуси после катастрофы значительно увеличилась [1].

Начиная с 1990 г. в республике прослеживается устойчивая тенденция роста заболеваемости раком щитовидной железы, особенно среди детей Гомельской области, подвергшихся облучению в первые месяцы после аварии. Позже заболеваемость стала снижаться и после 2001 г. вернулась к спорадическому уровню [2, 3, 4].

Цель исследования: проанализировать показатели первичной и общей заболеваемости патологией щитовидной железы у населения Гомельской области в сравнении с общереспубликанскими.

Материал и метод

Исходным материалом при проведении исследования послужили данные о первичной и общей заболеваемости тиреоидной патологией взрослого населения Гомельской области за период 1992–2008 гг. в сравнении с аналогичными среднереспубликанскими показателями (1/100000).

Расчет среднегодовых темпов роста (снижения) проведен по формуле

$$\dot{\delta} = \frac{b}{M} \times 100 ,$$

где М — средний уровень первичной (общей) заболеваемости за весь анализируемый период; b — коэффициент линейной регрессии.

Статистическая значимость различий в уровнях и динамике показателей заболеваемости проведена с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 6.0».

Результаты исследования

При изучении роли влияния малых доз радиации на организм человека, а в частности щитовидную железу, необходимо провести сравнение первичной и общей заболеваемости пострадавших

давшего населения с данными по республике в целом. Анализ статистических показателей здоровья населения Гомельской области, наиболее пострадавшей от катастрофы на ЧАЭС, в сравнении с аналогичными общереспубликанскими показателями, поможет получить более четкую картину влияния радиационного фактора на возникновение и развитие патологии щитовидной железы. В этой статье представлена группа болезней по анатомо-топографическому при-

знаку локализации основного очага поражения. В группировке болезней щитовидной железы, представленных в статье, учитывалась также общность социально опосредованного действия на организм человека радиационного фактора. Информация о показателях первичной заболеваемости населения Гомельской области и Республики Беларусь (РБ) болезнями эндокринной системы за период 1992–2008 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели первичной заболеваемости населения Гомельской области и Республики Беларусь болезнями щитовидной железы (на 100 тыс.) с 1992 по 2008 гг.

Год	Аутоиммунный тиреоидит		Нетоксический одноузловой и многоузловой зоб		Гипотиреоз (всего)		Тиреотоксикоз		Эндемический зоб (всего)	
	Гом. обл.	РБ	Гом. обл.	РБ	Гом. обл.	РБ	Гом. обл.	РБ	Гом. обл.	РБ
1992	54,3	23,2	106,4	40,0	6,3	3,5	15,1	10,0	106,4	294,4
1993	62,9	24,8	149,2	45,5	8,5	5,8	8,3	8,1	149,2	320,6
1994	60,7	29,06	106,6	63,5	9,6	7,4	10,4	7,17	162,6	394,87
1995	44,8	25,5	120,4	56,6	8,0	6,47	6,6	6,14	107,8	226,5
1996	59,1	32,6	252,5	61,7	11,1	7,82	6,2	7,67	722,6	377,79
1997	62,2	34,7	152,3	82,2	15,6	9,97	7,8	6,03	607,8	347,42
1998	64,3	40,1	166,8	100,3	13,15	9,5	5,1	6,4	540,7	379,79
1999	73,1	43,2	181,1	94,6	20,0	16,3	6,1	7,4	525,9	322,37
2000	63,3	42,1	146,2	97,5	30,3	22,5	5,4	6,2	380,4	318,9
2001	65,6	47,17	168,2	108,4	29,9	29,83	5,7	7,86	403,3	291,56
2002	58,1	48,27	128,8	99,44	31,9	27,19	7,4	11,07	319,8	267,81
2003	57,8	50,4	113,2	84,5	30,7	26,4	11,0	10,9	294,4	238,4
2004	57,6	48,6	122,8	87,9	35,93	28,3	14,6	10,8	292,4	236,5
2005	52,9	44,3	137,2	96,1	36,8	28,4	14,6	9,9	382,5	270,2
2006	86,2	57,4	147,1	102,3	29,4	27,1	14,2	9,6	182,3	244,7
2007	72,2	52,7	118,1	94,8	34,7	26,2	14,5	10,1	195,9	239,8
2008	73,7	54,8	103,8	87,2	46,6	34,1	12,9	8,6	185,2	229,4

Таблица 2 — Показатели общей заболеваемости населения Гомельской области болезнями щитовидной железы (на 100 тыс.)

Год	Аутоиммунный тиреоидит	Узловой зоб	Гипотиреоз	Тиреотоксикоз	Эндемический зоб
1992	136,6	207,7	43,0	84,8	394,9
1993	154,8	376,4	45,5	54,9	442,0
1994	207,4	272,7	51,9	55,8	3951,0
1995	205,8	220,4	54,0	47,2	4588,5
1996	232,2	316,7	67,1	40,9	2885,4
1997	321,8	604,2	88,8	52,2	3538,7
1998	355,2	638,3	99,7	47,9	3255,5
1999	375,3	893,4	127,9	46,0	3355,7
2000	417,9	1023,2	167,5	45,9	2828,8
2001	457,6	1082,3	197,3	47,2	2772,7
2002	477,7	1106,2	225,5	45,0	2743,7
2003	514,0	1146,3	272,9	51,6	2697,5
2004	480,6	1196,1	335,3	64,1	2421,6
2005	522,4	1204,8	390,9	88,5	2332,8
2006	671,6	1229,0	348,8	103,7	2451,4
2007	709,3	1242,0	257,2	109,1	1215,1
2008	768,9	1292,7	300,2	116,2	1111,4

Как показывают материалы таблицы 1, в целом по всем нозологическим единицам патологии щитовидной железы наблюдается рост как в Гомельской области, так и в Республике Беларусь. Первичная заболеваемость по Гомельской области аутоиммунным тиреоидитом выросла с 54,3 на 100 тыс. населения в 1992 г. до 73,7 на 100 тыс. населения в 2008 г., т. е. в 1,36 раза. В Республике Беларусь — с 23,2 на 100 тыс. населения в 1992 г. до 54,8 на 100 тыс. населения в 2008 г., т. е. в 2,4 раза. При этом, как видно из таблицы 2, показатель общей заболеваемости населения Гомельской области по аутоиммунному тиреоидиту в 2008 г. составил 768,9 на 100 тыс. населения или в 5,6 раза выше показателя 1992 г. 136,6 на 100 тыс. населения.

Подобная динамика наблюдается в отношении гипотиреоза, где рост первичной заболеваемости за наблюдаемый период 1992–2008 гг. по Гомельской области увеличился в 7,4 раза с 6,3 в 1992 г. до 46,6 на 100 тыс. населения в 2008 г. Общая заболеваемость выросла в 7 раз с 43,0 в 1992 г. до 300,2 на 100 тыс. населения в 2008 г. По РБ первичная заболеваемость гипотиреозом выросла в 9,7 раза с 3,5 в 1992 г. до 34,1 на 100 тыс. населения в 2008 г.

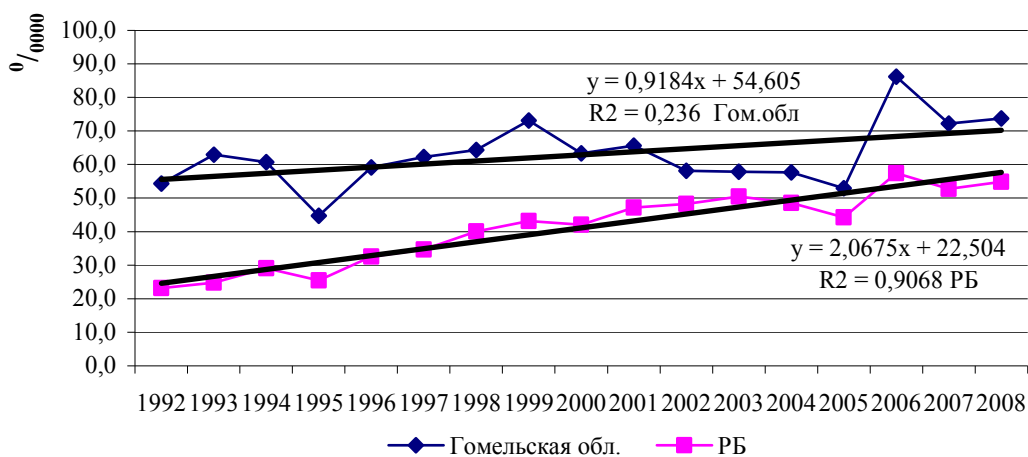
По Гомельской области первичная заболеваемость эндемическим зобом выросла в 1,7 раза с 106,4 в 1992 г. до 185,2 на 100 тыс. населения в 2008 г. При этом общая заболеваемость выросла в 2,8 раза с 394,9 в 1992 г. до 1111,4 на

100 тыс. населения в 2008 г. По РБ значительного роста первичной заболеваемости не произошло и только в двух периодах 1993–1994 гг. и 1996–2000 г. наблюдались уровни первичной заболеваемости выше 300,0 на 100 тыс. населения.

Не произошло существенных изменений первичной заболеваемости тиреотоксикозом как населения Гомельской области, так и РБ. Если в 1992 г. показатель первичной заболеваемости тиреотоксикозом по Гомельской области составлял 15,1 на 100 тыс. населения, а по РБ 10,0 на 100 тыс. населения, то в 2008 г. он составил 12,9 по Гомельской области и 8,6 на 100 тыс. населения в РБ. Общая заболеваемость тиреотоксикозом по Гомельской области незначительно выросла с 84,8 в 1992 г. до 116,2 на 100 тыс. населения в 2008 г.

Динамика первичной заболеваемости узловыми формами зоба по Гомельской области за наблюдаемый период имеет неоднозначную картину, характеризующуюся как ростом, так и снижением. Существенный рост отмечался в 1996 г. 252,5 и в 1999 г. — 181,1 на 100 тыс. населения. При этом общая заболеваемость имела тенденцию к росту и на конец наблюдаемого периода составила 1292,7 на 100 тыс. населения. По РБ первичная заболеваемость за период 1992–2008 гг. выросла в 2,2 раза с 40,0 в 1992 г. до 87,2 на 100 тыс. населения в 2008 г.

Рассмотрим динамику первичной и общей заболеваемости по отдельным нозологиям щитовидной железы.



Регион	$b \pm m$	p	$M \pm m, \text{‰}$	$T_p, \%$
Гомельская обл.	$0,92 \pm 0,43$	0,048	$62,87 \pm 2,32$	1,46
РБ	$2,07 \pm 0,17$	0,0...01	$41,11 \pm 2,66$	5,03

Рисунок 1 — Показатели первичной заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом населения Гомельской области и РБ

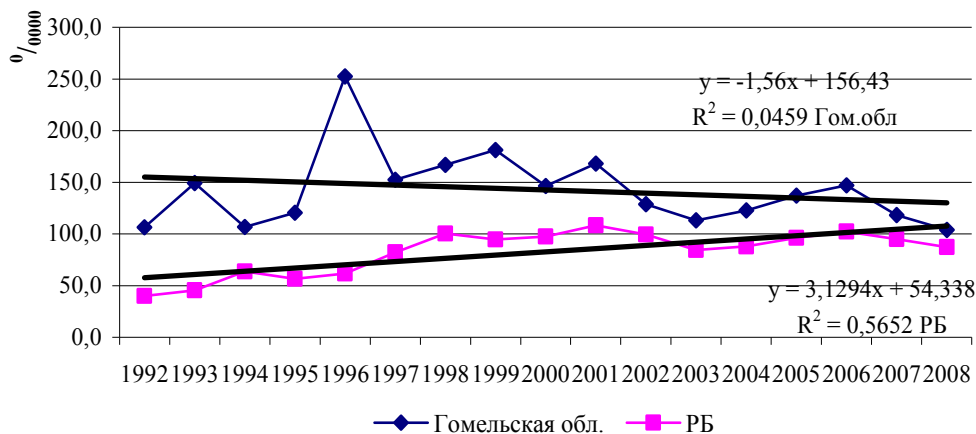
Как видно из рисунка 1, у населения РБ и Гомельской области наблюдается ежегодный рост первичной заболеваемости. Коэффициент регрессии по РБ статистически значимо выше $2,07 \pm 0,17$ ($p < 0,001$), чем у жителей Гомель-

ской области $0,92 \pm 0,43$ ($p < 0,05$). При этом средний уровень первичной заболеваемости за наблюдаемый период был статистически значимо выше по Гомельской области $62,87 \pm 2,32$ (РБ $41,11 \pm 2,66$). В РБ наблюдается более вы-

сокий темп роста 5,03 % (Гомельская область 1,46 %), а первичная заболеваемость приближается к показателям Гомельской области.

Если динамика первичной заболеваемости в РБ характеризуется ежегодным монотонным

ростом, то в Гомельской области это происходит скачкообразно. Резкое снижение в период с 2003 по 2005 и рост с 1996 по 2001 гг. Причем в 2005 г. уровень первичной заболеваемости практически достиг среднереспубликанского.

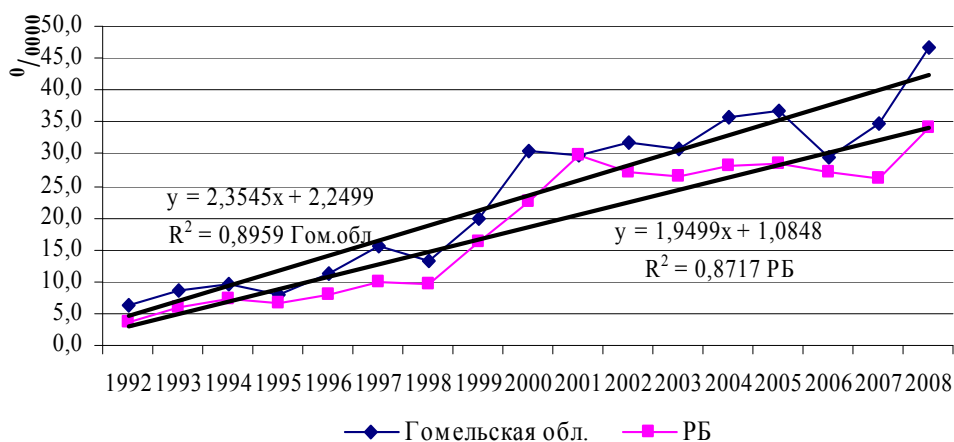


Регион	$b \pm m$	p	$M \pm m, \text{‰}$	$T_p, \%$
Гомельская обл.	$-1,56 \pm 1,84$	0,409	$142,39 \pm 8,92$	-1,10
РБ	$3,13 \pm 0,71$	0,0...01	$82,50 \pm 5,10$	3,79

Рисунок 2 — Показатели первичной заболеваемости нетоксическими одноузловым и многоузловым зобами населения Гомельской области и РБ

На представленном рисунке 2, отмечается ежегодное снижение первичной заболеваемости узловыми формами зоба у жителей Гомельской области. Однако можно выделить несколько пиков первичной заболеваемости: 1996 г. — 252,5, 1999 г. — 181,1 и 2001 г. — 168,2 на 100 тыс. населения. Среднегодовой темп снижения составил 1,10 %. При этом средний уровень первичной заболеваемости у

населения Гомельской области статистически значимо выше $142,39 \pm 8,92$ (РБ $82,50 \pm 5,10$). По РБ отмечается статистически значимое увеличение первичной заболеваемости ежегодно на $3,13 \pm 0,71$. Как и при аутоиммунном тиреоидите, по РБ более высокий темп роста 3,79 %, а уровень первичной заболеваемости приближается к показателям Гомельской области.

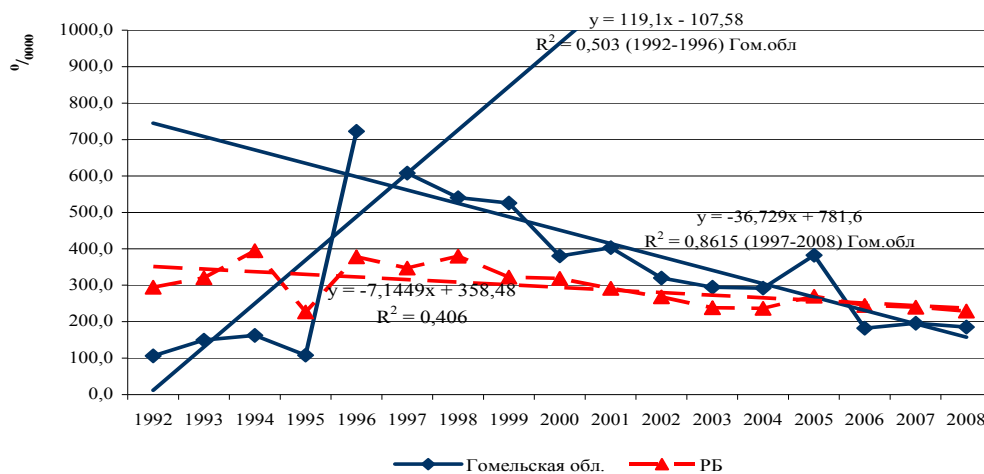


Регион	$b \pm m$	p	$M \pm m, \text{‰}$	$T_p, \%$
Гомельская обл.	$2,35 \pm 0,21$	0,0..01	$23,44 \pm 3,05$	10,03
РБ	$1,95 \pm 0,19$	0,0..01	$18,63 \pm 2,56$	10,47

Рисунок 3 — Показатели первичной заболеваемости гипотиреозом (всего) населения Гомельской области и РБ

Ежегодный монотонный рост первичной заболеваемости гипотиреозом (рисунок 3) отмечается у жителей как Гомельской области на $2,35 \pm 0,21$ ($p < 0,001$), так и РБ — $1,95 \pm 0,19$ ($p < 0,001$). Причем нет значимых различий по

среднему уровню первичной заболеваемости между населением Гомельской области ($23,44 \pm 3,05$) и РБ ($18,63 \pm 2,56$), а также по среднегодовому темпу роста $10,03\%$ (Гомельская область) и $10,47\%$ (РБ).



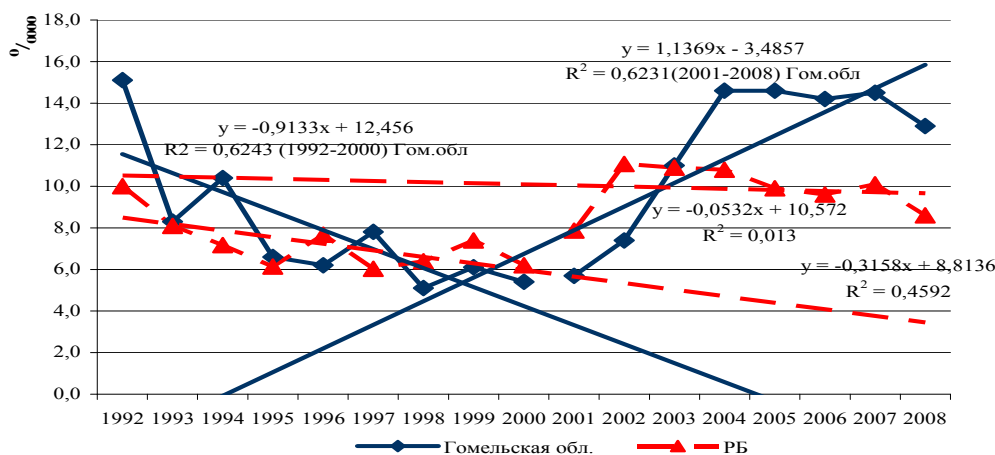
Регион	Периоды	$b \pm m$	p	$M \pm m, \text{‰}$	$T_p, \%$
Гомельская обл.	1992–1996	$119,10 \pm 68,35$	0,180	$249,72 \pm 118,74$	47,69
	1997–2008	$-36,73 \pm 4,66$	0,0.01	$359,22 \pm 41,19$	-10,22
РБ	1992–2008	$-7,14 \pm 2,23$	0,006	$294,18 \pm 13,73$	-2,43

Рисунок 4 — Показатели первичной заболеваемости эндемическим зобом населения Гомельской области и РБ

Как видно из рисунка 4, первичная заболеваемость эндемическим зобом в РБ характеризуется ежегодным снижением на $7,14 \pm 2,23$ ($p < 0,01$). По Гомельской области в период 1992–1996 гг. средний уровень первичной заболеваемости составил $249,72 \pm 118,74$ и темп роста $47,69\%$. С 1997 по 2008 гг. отмечается ежегодное снижение первичной заболеваемости на $36,73 \pm 4,66$ ($p < 0,001$) со среднегодовым тем-

пом снижения $10,22\%$. Средний уровень первичной заболеваемости за этот период составил $359,22 \pm 41,19$ и существенно не отличался от среднереспубликанского ($294,18 \pm 13,73$).

Как и при рассматриваемых выше нозологиях (аутоиммунный тиреоидит, узловые формы зоба), при эндемическом зобе первичная заболеваемость по Гомельской области приближается к республиканским показателям.



Регион	Периоды	$b \pm m$	p	$M \pm m, \text{‰}$	$T_p, \%$
Гомельская обл.	1992–2000	$-0,91 \pm 0,27$	0,011	$7,89 \pm 1,06$	-11,53
	2001–2008	$1,14 \pm 0,36$	0,020	$11,86 \pm 1,25$	9,61
РБ	1992–2000	$-0,32 \pm 0,13$	0,045	$7,23 \pm 0,43$	-4,43
	2001–2008	$-0,05 \pm 0,19$	0,788	$9,85 \pm 0,40$	-0,51

Рисунок 5 — Показатели первичной заболеваемости тиреотоксикозом населения Гомельской области и РБ

Динамика первичной заболеваемости тиреотоксикозом, представленная на рисунке 5, у населения Гомельской области имеет два выраженных периода. Первый период с 1992 по 2000 гг., когда отмечалось ежегодное снижение заболеваемости на $0,91 \pm 0,27$ ($p < 0,05$) с темпом 11,53 %. Второй период (2001–2008 гг.) характеризовался выраженным ростом первичной заболеваемости на $1,14 \pm 0,36$ ($p < 0,05$) с темпом 9,61 %. Средний уровень первичной заболеваемости в этот период составил $11,86 \pm 1,25$.

По РБ первичная заболеваемость тиреотоксикозом имела тенденцию к снижению, особенно в период 1992–2000 гг. и составляла ежегодно $0,32 \pm 0,13$ ($p < 0,05$). Средний уровень первичной заболеваемости — $7,23 \pm 0,43$, а среднегодовой темп снижения составлял 4,43 %. Тенденция к снижению наблюдалась и в период 2001–2008 гг. с темпом снижения 0,51 %.

Подобные тенденции аналогично прослеживаются и для общей заболеваемости по всем представленным нозологиям.

На основании представленного материала можно предположить, что более высокий уро-

вень первичной заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом, узловыми формами зоба, гипотиреозом, тиреотоксикозом в 1992 г. у населения Гомельской области, в сравнении со среднереспубликанскими, обусловлен дополнительным воздействием радиоактивных изотопов йода на щитовидную железу в результате аварии на ЧАЭС. И только благодаря правильно выстроенной профилактической работе удалось не только стабилизировать, но и снизить показатели заболеваемости практически до общереспубликанских значений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Thyroid nodules in the population living around Chernobyl / F. A. Mettler [et al.] // JAMA. — 1992. — Vol. 288. — P. 616–619.
2. Childhood thyroid cancer since accident at Chernobyl / V. A. Stsjazhko [et al.] // BJM. — 1995. — Vol. 310. — P. 801.
3. Demidchik, E. P. Thyroid cancer in children after the Chernobyl accident: Clinical and epidemiological evaluation of 251 cases in the Republic of Belarus / E. P. Demidchik, V. S. Kazakov, L. N. Asthakova // In: Nagasaki S., ed. Nagasaki Symposium on Chernobyl: Update and Future. Amsterdam: Elsevier. — Nagasaki, 1994. — P. 21–30.
4. Лауберг, П. Международный опыт изучения заболеваний щитовидной железы / П. Лауберг // Thyroid international. — 2004. — 24 с.

Поступила 28.05.2009

УДК 616.379-008.64-056

ОСОБЕННОСТИ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА

В. И. Сенько, Е. С. Околокулак, С. А. Сидорович

Гродненский государственный медицинский университет

В статье представлены значения некоторых антропометрических показателей у больных сахарным диабетом первого типа, на основании которых определены их соматотипы и индекс массы тела. Анализ данных показывает, что вышеперечисленные показатели в разных возрастных группах существенно отличаются друг от друга.

Ключевые слова: соматотип, сахарный диабет.

SPECIFIC FEATURES OF THE CONSTITUTION TYPE AT THE PEOPLE SUFFERING FROM THE DIABETES OF THE FIRST TYPE

V. I. Senko, E. S. Okolokulak, S. A. Sidorovich

Grodno State Medical University

The values of some anthropometrical indicators in sick of the diabetes of the first type are presented in article. The somatotypes and weight body index of the patients are defined on basis of it. The analysis of data shows the mentioned above indicators essentially differ from each other in different age groups.

Key words: somatotype, diabetes.

Сахарный диабет (СД) относится к группе неинфекционных заболеваний, являющихся основной причиной ограничений трудоспособности и преждевременной смертности. Кроме того следует иметь в виду, что около 90 % расходов на лечение СД приходится на оказание помощи пациентам с поздними осложнениями диабета.

Очевидно, что раннее выявление больных СД и лиц, предрасположенных к его развитию, проведение адекватной терапии и ранних профилактических мероприятий даст значительный экономический эффект.

Поскольку сахарный диабет представляет собой неоднородную по этиологии и патогене-