

УДК 616.4 (470.621)  
ББК 28.97 (2 Рос.Ады)  
Ц 59

**Цикуниб А.Д.**

*Доктор биологических наук, профессор кафедры химии факультета естествознания, директор НИИ комплексных проблем Адыгейского государственного университета, Майкоп, e-mail: cikunib58@mail.ru*

**Кайтмесова С.Р.**

*Кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры химии факультета естествознания, эксперт-нутрициолог лаборатории нутрициологии и экологии НИИ комплексных проблем Адыгейского государственного университета, Майкоп, e-mail: svetlanaruslanovna.kaytmesova@mail.ru*

**Езлю Ф.Н.**

*Химик-аналитик лаборатории нутрициологии и экологии НИИ комплексных проблем Адыгейского государственного университета, Майкоп, e-mail: fatma1609@yandex.ru*

**Распространенность ожирения и инсулиннезависимого сахарного диабета среди разных возрастных групп населения Республики Адыгея**  
(Рецензирована)

**Аннотация**

*Проанализирована заболеваемость ожирением и сахарным диабетом 2 типа среди разных возрастных групп населения Республики Адыгея за 2001-2012 годы, выявлены группы риска. Проведено ранжирование территорий республики по уровню заболеваемости указанными нозологиями за 2012 год.*

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2 типа, ожирение, заболеваемость.

**Tsikunib A.D.**

*Doctor of Biology, Professor of Chemistry Department of Natural Science Faculty, Director of Research Institute of Complex Problems, Adyghe State University, Maikop, e-mail: cikunib58@mail.ru*

**Kaytmesova S.R.**

*Candidate of Biology, Senior Lecturer of Chemistry Department of Natural Science Faculty, Expert-Nutritionist of Laboratory of Nutrition and Ecology of Research Institute of Complex Problems, Adyghe State University, Maikop, e-mail: svetlanaruslanovna.kaytmesova@mail.ru*

**Ezlyu F.N.**

*Chemist-Analyst of Laboratory of Nutrition and Ecology of Research Institute of Complex Problems, Adyghe State University, Maikop, e-mail: fatma1609@yandex.ru*

**Obesity and insulin independent diabetes morbidity among different age groups of the Adyghea Republic population**

**Abstract**

*An analysis is made of obesity and type 2 diabetes morbidity among different age groups of the Adyghea Republic population during 2001 through 2012. Risk groups are identified. The territory of the Republic is ranked by the morbidity level of the mentioned nosologies for 2012.*

**Keywords:** type 2 diabetes, obesity, morbidity.

Многочисленными исследованиями установлено, что нарушения структуры и качества питания, сопровождающиеся, в первую очередь, избыточным потреблением сахара и жиров, выступают одним из важнейших факторов риска возникновения ряда алиментарно-зависимых, социально-значимых заболеваний, таких как ожирение [1-4] и инсулиннезависимый сахарный диабет (СД) [5-7], распространенность которых растет во всем мире, в том числе России и его регионах, приобретая характер эпидемии.

Учитывая серьезные диетологические нарушения, выявляемые по данным многолетнего мониторинга питания разных групп населения Республики Адыгея (РА) [8, 9], а также с целью установления уровня заболеваемости ожирением и диабетом среди населения проведены анализ медико-статистических показателей за 2001-2012 годы и ранжирование территорий республики по уровню заболеваемости указанными нозологиями за 2012 год.

## 1. Заболеваемость инсулиннезависимым сахарным диабетом

Анализ данных показывает, что за исследованный период заболеваемость сахарным диабетом, в том числе инсулиннезависимым, среди разных возрастных групп существенно различается (табл. 1).

Таблица 1

Динамика заболеваемости (сахарным диабетом) с впервые установленным диагнозом за период 2001-2012 годов РА (на 10 тыс. населения)

Годы	Дети до 14 лет включительно		Дети до 15-17 лет включительно		Взрослые*	
	всего	в т.ч. инсулиннезависимый	всего	в т.ч. инсулиннезависимый	всего	в т.ч. инсулиннезависимый
2001	1,9	-	2,7	-	26,7	25,1
2002	0,6	-	3,3	-	32,0	29,0
2003	1,2	-	1,4	-	34,0	31,6
2004	1,3	-	2,6	-	31,7	29,6
2005	0,8	-	2,3	-	32,5	30,7
2006	1,3	-	1,0	-	30,7	28,2
2007	1,5	-	4,6	0,5	35,8	33,3
2008	0,4	-	3,3	-	31,8	29,8
2009	1,9	-	-	-	35,1	31,6
2010	1,2	0,1	1,9	-	36,2	33,9
2011	0,8	-	2,5	-	33,4	30,5
2012	1,3	-	2,0	-	33,9	31,4

Примечание: \* – взрослые 18 лет и старше

Как видно из таблицы 1, среди детей до 14 лет и возрастной группы 15-17 лет заболеваемость сахарным диабетом нестабильна и колеблется в пределах  $11,8 \pm 4,7$  и  $23,0 \pm 11,9$  случаев на 10 тыс. детского населения соответственно, причем основной удельный вес больных (92,3%) приходится на инсулинзависимую форму диабета.

Наибольшая же заболеваемость СД, и в особенности инсулиннезависимой формой, за весь исследованный период, выявляется среди взрослых и составляет в среднем  $328,2 \pm 25,8$  и  $303,9 \pm 23,5$  случаев на 10 тыс. населения соответственно, т.е. наибольший удельный вес больных, в среднем 92,6%, приходится на долю СД 2 типа, риск развития которого, в первую очередь, связывают с избыточным потреблением быстроусваиваемых углеводов, т.е. сахарозы. При этом заболеваемость как СД в целом, так и СД 2 типа, характеризуется неуклонным ростом (рис. 1): первый – в 1,27 раза (с 26,7 до 33,9 на 10 тыс. взрослого населения;  $min=25,1$ ;  $max=36,2$ ); второй – тоже в 1,25 раза (с 25,1 до 31,4 на 10 тыс. взрослого населения;  $min=25,1$ ;  $max=33,9$ ).

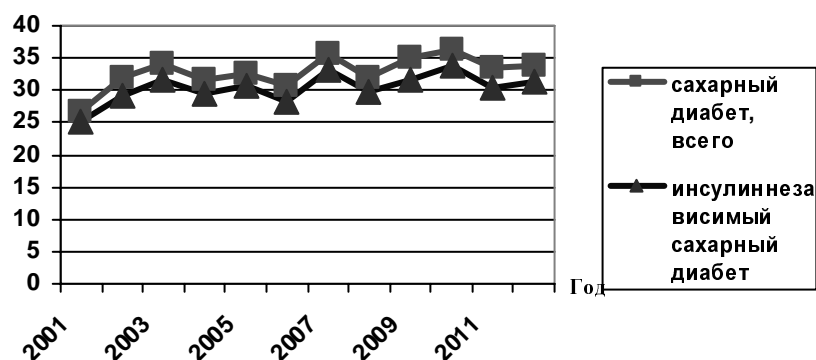


Рис. 1. Динамика заболеваемости сахарным диабетом, в том числе инсулиннезависимым, среди взрослого населения Республики Адыгея (10000 населения)

Ранжирование территорий Республики Адыгея по уровню заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом за 2012 год среди взрослых (выявляется только среди данной возрастной категории) показало, что наибольшее количество случаев в пересчете на 10000 населения выявляется в городе Адыгейске (54), Майкопском (42) и Теучежском (40) районах.

## 2. Заболеваемость ожирением

В таблице 2 представлен уровень заболеваемости ожирением за изученный период среди различных возрастных категорий населения Республики Адыгея.

Таблица 2

Динамика заболеваемости ожирением с впервые установленным диагнозом за период 2001-2012 годов РА (на 10 тыс. населения)

Годы	Дети до 14 лет включительно		Дети 15-17 лет включительно		Взрослые*	
	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.
2001	74	8,9	53	23,6	90	3,5
2002	222	28,2	102	68,1	41	1,6
2003	97	12,8	106	47,8	52	2,0
2004	105	13,9	105	45,0	101	3,8
2005	214	29,2	78	35,2	58	2,2
2006	233	32,7	138	66,8	451	16,8
2007	226	30,5	108	55,1	120	4,5
2008	293	39,4	98	53,2	294	11,0
2009	187	24,8	151	89,2	148	5,5
2010	174	23,0	166	106,5	164	6,1
2011	456	62,3	202	123,8	708	27,3
2012	324	43,5	190	124,9	251	9,7

Примечание: \* – взрослые 18 лет и старше

Из полученных данных видно, что заболеваемость ожирением растет во всех возрастных группах:

– детей до 14 лет – в 4,9 раза (с 8,9 до 43,5 на 10 тыс. детей; средний уровень –  $29,1 \pm 14,7$ ;  $min=8,9$ ;  $max=62,3$ );

– детей 15-17 лет – в 5,3 раза (с 23,6 до 124,9 на 10 тыс. подростков; средний уровень –  $69,9 \pm 33,9$ ;  $min=23,6$ ;  $max=124,9$ );

– взрослых – в 2,8 раза (с 3,5 до 43,5 на 10 тыс. взрослого трудоспособного населения; средний уровень –  $7,8 \pm 7,6$ ;  $min=2,0$ ;  $max=27,3$ ).

Наибольший и неуклонный рост наблюдается среди детей и подростков (рис. 2).

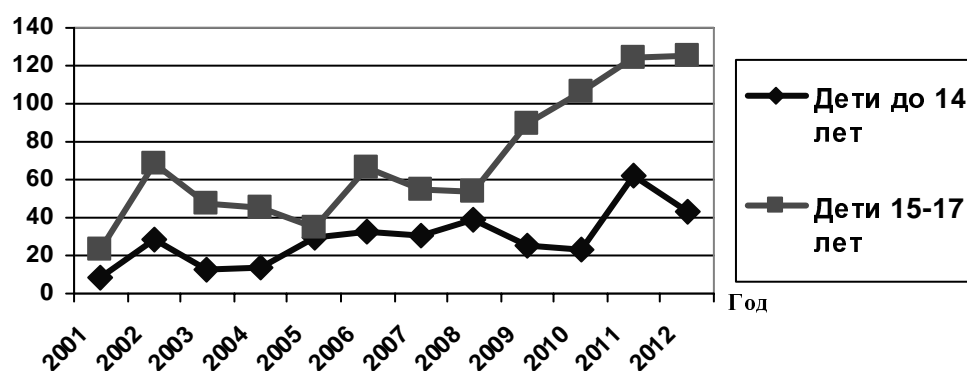


Рис. 2. Динамика заболеваемости ожирением среди детского населения Республики Адыгея (10000 населения)

Ранжирование территорий Республики Адыгея по уровню заболеваемости ожирением за 2012 год показало, что наибольший уровень (случаев на 10000 населения) выявляется среди: детей до 14 лет в городе Адыгейске (149), Шовгеновском (134) и Теучежском (85) районах; детей 15-17 лет – в Теучежском районе (302), городе Адыгейске (269) и Кошехабльском районе (205); взрослых – в Шовгеновском районе (59), городе Адыгейске (40) и Кошехабльском районе (31).

Таким образом, исследования показали, что в Республике Адыгея, из алиментарно-зависимых заболеваний, имеющих высокую социальную значимость, таких, как ожирение и сахарный диабет, наибольший уровень заболеваемости приходится на ожирение, особенно среди детей и подростков, имея тенденцию к неуклонному росту в 4,9 и 5,3 раза соответственно и выступая одним из факторов, повышающих риск развития сахарного диабета 2 типа, на долю которого у взрослого населения приходится 92,6% всей общей заболеваемости диабетом, и также имеет тенденцию к неуклонному росту.

### Примечания:

1. Питание в бедных семьях: взрослое трудоспособное население / Батурин А.К., Мартинчик А.Н., Сафронова А.М. [и др.] // Вопросы питания. 2002. № 2. С. 3-7.
2. Бессесен Д.Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. М.: БИНОМ, 2004. 240 с.
3. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004 / C.L. Ogden, M.D. Carroll, L.R. Curtin [et al.]. JAMA. 2006. No. 295. P. 1549-1555.
4. Ludwig D.S., Peterson K.E., Gortmaker S.L. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis // Lancet. 2001. No. 357. P. 505-508.
5. Влияние гипокалорийной диеты на клинико-биохимические показатели у больных сахарным диабетом 2 типа / Н.Д. Скрипченко, Х.Х. Шарафетдинов, О.А. Плотникова, В.А. Мещерякова // Вопросы питания: научно-практический журнал. 2002. Т. 71, № 4. С. 13-17.
6. Malik V.S., Schulze M.B. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain. A systematic review // American Journal of Clinical Nutrition. 2006. No. 84. P. 274-288.
7. Wilkin T.Y. The accelerator hypothesis: Weight gain as the missing link between type 1 and type 2 diabetes // Diabetologia. 2001. Vol. 44, No. 7. P. 914-922.
8. Цикуниб А.Д. Биологические механизмы и принципы оптимизации алиментарного статуса населения в современных условиях (на примере Республики Адыгея): дис. ... д-ра биол. наук. М., 2000. 267 с.
9. Цикуниб А.Д., Кайтмесова С.Р. Потребление сахарозы различными группами населения Республики Адыгея // Наука: комплексные проблемы: научно-информационный журнал НИИ комплексных проблем АГУ. 2013. № 1. С. 36-44.

### References:

1. Food in poor families: adult able-bodied population / Baturin A.K., Martinchik A.N., Safronova A.M. [etc.] // Problems of nourishment. 2002. No. 2. P. 3-7.
2. Bessesen D.G., Kushner R. Excess weight and obesity. Prevention, diagnostics and treatment. M.: BINOM, 2004. 240 pp.
3. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004 / C.L. Ogden, M.D. Carroll, L.R. Curtin [et al.]. JAMA. 2006. No. 295. P. 1549-1555.
4. Ludwig D.S., Peterson K.E., Gortmaker S.L. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis // Lancet. 2001. No. 357. P. 505-508.
5. Influence of a hypo-high-calorie diet on clinical and biochemical indicators of patients having insulin-independent type II diabetes / N.D. Skripchenko, Kh.Kh. Sharafetdinov, O.A. Plotnikova, V.A. Meshcheryakova // Problems of nourishment: scientific and practical journal. 2002. Vol. 71, No. 4. P. 13-17.
6. Malik V.S., Schulze M.B. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain. A systematic review // American Journal of Clinical Nutrition. 2006. No. 84. P. 274-288.
7. Wilkin T.Y. The accelerator hypothesis: Weight gain as the missing link between type 1 and type 2 diabetes // Diabetologia. 2001. Vol. 44, No. 7. P. 914-922.
8. Tsikunib A.D. Biological mechanisms and principles of optimization of the alimentary status of population in modern conditions (based on the Republic of Adygheya): Diss. for the Dr. of Biol. degree. M., 2000. 267 pp.
9. Tsikunib A.D., Kaytmesova S.R. Sucrose consumption by various groups of population of the Republic of Adygheya // Science: complex problems: NII scientific and information journal of complex problems of ASU. 2013. No. 1. P. 36-44.