

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 616.441-006.04:312.6(479.24)

Марданлы Ф.А.¹, Алиев А.Д.¹, Гулиев Н.А.¹, Алиева И.Д.², Алиева А.М.¹

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ЗА ПЕРИОД 2009–2015 гг.

¹Национальный центр онкологии Минздрава Азербайджанской Республики, 1011, г. Баку, Республика Азербайджан;

²Азербайджанский медицинский университет, 1022, г. Баку, Республика Азербайджан

Анализ заболеваемости населения Азербайджанской Республики раком щитовидной железы (РЩЖ) за период 2009–2015 гг. выявил относительно неблагоприятную ситуацию, о чем свидетельствует неуклонный рост показателей заболеваемости данной нозологии. На протяжении 7 лет отмечали увеличение коэффициентов экстенсивности и интенсивности данной патологии среди населения республики. Коэффициент пораженности РЩЖ вырос к 2015 г. более чем в 2 раза (11,7 ‰₀₀₀₀ против 5,2 ‰₀₀₀₀). Пик заболеваемости РЩЖ приходится на возрастную группу 50–59 лет (0,6 ‰₀₀₀₀). Пятилетняя выживаемость при данной нозологии имела тенденцию к снижению и варьировала в диапазоне от 36,3 до 29,0%.

Ключевые слова: рак щитовидной железы; заболеваемость; смертность; летальность.

Для цитирования: Марданлы Ф.А., Алиев А.Д., Гулиев Н.А., Алиева И.Д., Алиева А.М. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком щитовидной железы в Азербайджанской Республике за период 2009–2015 гг. *Российский онкологический журнал*. 2016; 21(5): 271–274. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1028-9984-2016-21-5-271-274>

Для корреспонденции: Марданлы Фуад Алиев оглы, д-р мед. наук, проф., заведующий отделением эпидемиологии и статистики злокачественных новообразований; AZ1122, Республика Азербайджан, г. Баку, ул. Зардаби, д. 79Б, E-mail: fuad.mardanli@gmail.com.

Mardanli F.A.¹, Aliyev A.D.¹, Guliyev N.A.¹, Aliyeva I.D.², Aliyeva A.M.¹

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE PREVALENCE OF THYROID CANCER IN THE AZERBAIJAN REPUBLIC OVER THE PERIOD OF 2009–2015

¹National Centre of Oncology, Baku, 1011, Azerbaijan Republic;

²Azerbaijan Medical University, Baku, 1022, Azerbaijan Republic

Analysis of the prevalence of thyroid gland cancer (TGC) of the population of Azerbaijan over the period 2009–2015 showed a relatively unfavorable situation, as evidenced by the steady rise in the morbidity rate of this nosology. Over 7 years, there was noted the gain in coefficients of extensivity and intensity of the given pathology among the population of the Republic. Prevalence factor for TGC has increased till 2015 by almost 2 times (11.7 ‰₀₀₀₀ vs. 5.2 ‰₀₀₀₀). The peak of the incidence corresponds to the age group of 50–59 years (0.6 ‰₀₀₀₀). Five-year survival for this nosology has tended to the decrease, and varied in the range of from 36.3% to 29.0%.

Key words: thyroid cancer; incidence; death rate; lethality.

For citation: Mardanli F.A., Aliyev A.D., Guliyev N.A., Aliyeva I.D., Aliyeva A.M. Epidemiological aspects of the prevalence of thyroid cancer in the Azerbaijan Republic over the period of 2009–2015. *Rossiiskii onkologicheskii zhurnal. (Russian Journal of Oncology)*. 2016; 21(5): 271–274. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1028-9984-2016-21-5-271-274>

For correspondence: Fuad A. ogly Mardanli, MD, PhD, DSc, Prof., Head of the Department of Epidemiology and Statistics of malignant neoplasms; Baku, 1011, Azerbaijan Republic, E-mail: fuad.mardanli@gmail.com.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Received 26 June 2016

Accepted 28 July 2016

Проблема злокачественных новообразований щитовидной железы остается в числе приоритетных. Эпидемиологические различия в уровнях заболеваемости по странам значительны по сравнению с другими формами новообразований. По данным GLOBOCAN 2012, самые высокие показатели заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ) среди европейских стран (приведенные по возрастной структуре к мировому стандарту World) регистрировали в Беларуси и Литве, также подвергшейся «йодному удару». Во Франции (где ранее были более высокие уровни заболеваемости: 10,4 на 100 000 жи-

телей, GLOBOCAN 2008) заболеваемость снизилась до 8,4. Наиболее низкие уровни наблюдают в Швеции и Дании: 3,0. В США и Канаде заболеваемость была на высоком уровне и еще более увеличилась: с 9,9 и 9,4 в 2008 г. до 13,2 и 12,7 случая на 100 000 населения в 2012 г.

Показатели смертности от злокачественных новообразований щитовидной железы также имеют определенные отличия по странам, что обусловлено разными уровнями заболеваемости и состоянием медицинской помощи. Еще большие различия между странами выражены по показателю отношения смер-

ности к заболеваемости. Цифры, приводимые по материалам GLOBOCAN 2012 для Беларуси, несколько выше уточненных данных канцер-регистра (4,4 и 3,2% соответственно). Расхождение обусловлено успехами в лечении заболевания, приведшими к более быстрому снижению смертности, чем это ожидалось по прогнозу. В большинстве стран Европы данный показатель выше, чем в Беларуси (6–15%), наиболее высокие значения наблюдали в России (15,4%) и Нидерландах (12%) [1].

К настоящему времени накоплено большое количество фактов о причинах возникновения РЩЖ.

Благодаря широкому внедрению в клиническую практику методов УЗИ и тонкоигольной биопсии значительно улучшилась диагностика данной нозологической формы. В этиологии РЩЖ важное значение имеют генетические и экологические факторы (в 40% случаев), причем одной из самых актуальных становится проблема радиационной природы возникновения опухоли. Немаловажную роль играют также химические канцерогены и тяжелые психогенные травмы [2, 3].

Заболеваемость РЩЖ имеет несколько пиков, обусловленных возрастом и состоянием ткани щитовидной железы. Первый пик выпадает на период полового созревания детей. Второй приходится на середину между 30 и 40 годами жизни. Как правило, рак развивается в этом возрасте на фоне неизменной тиреоидной ткани. Третий совпадает с началом климактерического периода. Четвертый пик выпадает на середину 7-го десятилетия жизни людей. В этом возрасте развивается одна из наиболее злокачественных опухолей человека – недифференцированный рак.

Что касается половых различий, то соотношение больных мужского и женского полов составляет в среднем 1:4. Столь частое возникновение рака у женщин, по-видимому, обусловлено характерными для них гормональными особенностями. Установившиеся овариальные циклы, как известно, сопровождаются гиперплазией эпителиальных клеток в щитовидной железе. Поэтому опасность возникновения злокачественных новообразований щитовидной железы при определенных predisposing факторах у женщин возрастает [4].

Проблема РЩЖ становится все более актуальной и для населения Азербайджанской Республики в связи с неуклонным ростом заболеваемости данной патологией. Дефицит йода в продуктах питания, загрязненность атмосферного воздуха, чрезмерные солнечные инсоляции, что весьма актуально для жителей республики, значительно повышают риск развития РЩЖ.

Цель настоящей работы – изучение эпидемиологических аспектов заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы в Азербайджанской Республике за период с 2009 по 2015 гг.

Материал и методы

В основу исследования легли данные статистической формы отчетности № 7.

В качестве результирующих показателей использованы экстенсивный и интенсивный показатели, показатель пораженности заболеванием, общий коэффициент смертности, коэффициенты летальности и агрессивности заболевания, 5-летняя выживаемость, стандартизованные показатели заболеваемости. Данные статистические величины рассчитаны по методи-

Таблица 1

Изменение показателей интенсивности и пораженности заболеваний раком щитовидной железы за период 2009–2015 гг.

Год	Интенсивность (на 100 тыс.)			Пораженность (на 100 тыс.)		
	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
2009	1,0	0,7	1,3	5,2	3,6	6,7
2010	0,8	0,3	1,4	5,3	3,5	7,2
2011	1,0	0,8	1,3	5,6	3,5	7,6
2012	1,6	1,0	2,1	6,8	4,2	9,3
2013	2,0	1,1	3,0	8,1	5,0	11,1
2014	2,4	0,9	3,8	10,0	5,6	14,3
2015	2,8	1,1	4,5	11,7	6,1	17,2

ке, предложенной ВОЗ, рекомендованные для количественной оценки состояния здоровья и болезни [5–8].

Результаты и обсуждение

Анализ заболеваемости населения Азербайджанской Республики РЩЖ за период 2009–2015 гг. выявил достаточно неблагоприятную ситуацию в отношении данной нозологии, что нашло отражение при расчете показателей оценки.

Так, экстенсивный показатель заболеваемости РЩЖ за последние 7 лет, как видно из рис. 1, имеет тенденцию к увеличению. Его колебания находятся в диапазоне от 1,2 до 2,6‰ (независимо от пола), причем данная динамика характерна для обоих полов (0,8–1,1‰ у мужчин и 1,4–4,1‰ у женщин). Рост заболеваемости РЩЖ среди женского населения значительно выше, чем среди мужского населения (в 3,4 раза).

Статистический анализ коэффициентов интенсивности и пораженности выявил их неуклонный рост за период с 2009 по 2015 гг. Как видно из табл. 1, значения коэффициента интенсивности РЩЖ увеличивались на протяжении 7 лет, диапазон составил $1,0^{0/0000}$ – $2,8^{0/0000}$, причем у женщин данный показатель был значительно выше ($1,3$ – $4,5^{0/0000}$) по сравнению с мужчинами ($0,7$ – $1,1^{0/0000}$).

Изучение пораженности РЩЖ выявило значительное увеличение данного показателя за исследуемый

Таблица 2

Динамика показателей смертности, летальности и агрессивности заболевания раком щитовидной железы за период 2009–2015 гг.

Год	Коэффициент смертности (на 1000)	Коэффициент летальности, %	Коэффициент агрессивности, абс.
2009	0,004	20,4	0,4
2010	0,003	21,5	0,4
2011	0,005	14,4	0,5
2012	0,005	13,5	0,3
2013	0,005	6,7	0,2
2014	0,006	9,3	0,3
2015	0,004	4,8	0,1

Таблица 3

Стандартизованный показатель заболеваемости раком щитовидной железы в Азербайджанской Республике в 2015 г.

Возраст, годы	Показатель интенсивности (на 100 тыс.)			Средний стандарт	Стандартизованный показатель (на 100 тыс.)		
	всего	мужчины	женщины		всего	мужчины	женщины
0–17	0,2	0,07	0,3	26715,3	0,05	0,02	0,08
18–29	1,2	0,5	1,8	22458,0	0,3	0,1	0,4
30–39	4,5	1,6	7,3	15613,5	0,7	0,2	1,1
40–49	4,9	1,6	8,0	13314,9	0,6	0,2	1,1
50–59	6,4	3,0	9,5	12537,3	0,8	0,4	1,2
60–69	3,3	1,7	4,6	5396,6	0,2	0,1	0,2
70–74	3,4	-	6,0	1240,5	0,04	-	0,07
75>	4,2	2,9	5,1	2723,9	0,1	0,08	0,1
Σ	2,8	1,1	4,5	100000	2,8	1,1	4,2

период. Так, если в 2009 г. коэффициент пораженности РЩЖ составил $5,2\%_{0000}$, то в 2015 г. этот показатель вырос более чем в 2 раза – $11,7\%_{0000}$. Наиболее высокие показатели пораженности РЩЖ наблюдаются у лиц женского пола (от $6,7\%_{0000}$ до $17,2\%_{0000}$) по сравнению с лицами мужского пола ($3,6\text{--}7,1\%_{0000}$).

Смертность от злокачественных новообразований щитовидной железы в республике за исследуемый период относительно невысока и колеблется в диапазоне $0,004\text{--}0,006\%_{00}$ (табл. 2). Однако налицо явная тенденция к увеличению данного показателя на протяжении последних 7 лет, причем наиболее высокие показатели наблюдаются у лиц женского пола ($0,005\text{--}0,007\%_{00}$).

Проведенные исследования выявили относительно невысокий коэффициент летальности с неуклонным его понижением на протяжении исследуемого периода с 2009 по 2015 гг. ($20,4\text{--}4,8\%$). Аналогичная картина наблюдается и в отношении показателя агрессивности заболевания: уровень агрессивности не высок, прослеживается снижение этих цифр к концу исследуемого периода: с 0,4 до 0,3. Необходимо отметить неравномерность распределения данных по половым признакам: у лиц мужского пола коэффициенты летальности и агрессивности были несколько выше ($7,8\text{--}24,5\%$ и $0,4\text{--}0,5$ соответственно), по сравнению с лицами женского пола ($6,3\text{--}8,1\%$ и $0,2$ соответственно).

Стандартизованный показатель заболеваемости РЩЖ составил в 2015 г. $2,8\%_{0000}$ независимо от пола (табл. 3). Наиболее высокая величина стандартизованного показателя заболеваемости как у мужчин, так и у женщин установлена в возрастной группе 50–59 лет ($0,4\%_{0000}$ и $1,2\%_{0000}$ соответственно). Относительно низкие значения стандартизованного показателя отмечены в возрастных группах 0–17 лет ($0,05\%_{0000}$) и 75 лет и выше ($0,1\%_{0000}$). При этом, если у лиц мужского пола величина стандартизованного показателя составляла $1,1\%_{0000}$, то у лиц женского пола данный показатель составил $4,2\%_{0000}$ (более чем в 3 раза).

Динамика 5-летней выживаемости больных злокачественными новообразованиями щитовидной железы за 7-летний период наблюдения представлена на рис. 2. Как видно из рисунка, наиболее высокие показатели отмечали в 2009 г. ($36,3\%$), далее наблюдается тенденция к уменьшению изучаемого показателя, и

к 2014 г. значение его уже составило 29%. Однако в 2015 г. величина 5-летней выживаемости увеличивается и составляет уже 35,5%.

Исследования выявили, что наиболее часто обнаруживали I и II клинические стадии у больных РЩЖ (в диапазоне 55,7–67% в течение 7 лет наблюдений). Для больных с III–IV стадиями диапазон колебаний составил 23,3–27,9 и 6,2–18,4% соответственно. Что касается годовой динамики, то здесь налицо увеличение числа больных с I–II стадиями: если в 2009 г. они составили 58,0%, то в 2015 г. – 74,3% (табл. 4).

Как видно из табл. 4, начиная с 2011 г. отмечается стабильное уменьшение числа больных с I–II стадиями РЩЖ в 1,1 раза в сравнении с 2015 г. (67 против 61%).

Таким образом, сравнительная оценка показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди населения Азербайджанской Республики за период с 2009 по 2015 г. выявила неуклонный рост данной патологии и свидетельствует о необходимости организации и проведения своевременного лечения.

Выводы

1. Значения коэффициента экстенсивности заболеваемости РЩЖ среди населения республики увеличивались на протяжении 7 лет, диапазон составил

Таблица 4

Стадии заболеваний раком щитовидной железы за период 2009–2015 гг.

Год	Стадия, %		
	I–II	III	IV
2009	58,0	23,3	18,4
2010	55,7	25,6	17,7
2011	67,0	26,8	6,2
2012	64,6	27,2	8,2
2013	62,7	27,9	9,4
2014	61,0	26,5	12,5
2015	74,3	19,7	6,0

- 1,2–2,6%, причем данная динамика характерна как для мужского, так и для женского населения страны (0,8–1,1% у мужчин и 1,3–4,1% у женщин).
2. Выявлено увеличение заболеваемости РЩЖ, величина показателя интенсивности варьировала в диапазоне 1,0–2,8^{0/0000}, при этом у лиц женского пола эти цифры были значительно выше (1,3–4,5^{0/0000}) по сравнению с лицами мужского пола (0,7–1,1^{0/0000}).
 3. Коэффициент пораженности РЩЖ вырос к 2015 г. более чем в 2 раза по сравнению с 2009 г. (11,7^{0/0000} против 5,2^{0/0000}). Наиболее высокие показатели пораженности РЩЖ наблюдают у женщин (от 6,7 до 17,2^{0/0000}) по сравнению с мужчинами (3,6–6,1^{0/0000}).
 4. Общий коэффициент смертности за 7-летний период наблюдения относительно невысок и колебался в диапазоне 0,004–0,006^{0/0000}.
 5. Выявлены относительно невысокие уровни коэффициентов летальности и агрессивности с тенденцией к уменьшению (20,4–4,8 и 0,4–0,1% соответственно).
 6. Наиболее высокая величина показателя заболеваемости РЩЖ отмечена в возрастной группе 50–59 лет, стандартизованный показатель которой составил 0,6^{0/0000}.
 7. Пятилетняя выживаемость при злокачественных новообразованиях щитовидной железы за период 2009–2014 гг. имела тенденцию к снижению и варьировала в диапазоне от 36,3 до 29%, а в 2015 г. – к увеличению (35,5%).
 8. Установлено преобладающее количество больных с I–II стадией РЩЖ, которое увеличилось за последние 7 лет в 1,3 раза.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оксанов А.Е., Моисеев П.И., Левин Л.Ф. *Статистика онкологических заболеваний*. Под ред. О.Г. Суконко. Минск: РНПЦ ОМР им. Александрова; 2014.
2. Нюгорд Б., Перрилд Г. Под редакцией В.В. Фадеева. Ком-

бинированная терапия L-T₄ + L-T₃ в лечении гипотиреоза. *Тиронет*. 2013; (2): 54–6.

3. Европейский консенсус по диагностике и лечению дифференцированного рака щитовидной железы из фолликулярного эпителия. Перевод и предисловие П.О. Румянцев. *Тиронет*. 2006; (3): 104–8.
4. Иванилов А.К. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в мире, РФ и отдельных её регионах (обзор литературы). *Молодой ученый*. 2014; (2): 337–9.
5. Мерабишвили В.И. Индексные оценки деятельности онкологической службы. В кн.: *Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей*. СПб.; 2011; ч. 1: 125–38.
6. Биглхол Р., Бонита Р., Къелстром Т. *Основы эпидемиологии*. Женева: ВОЗ; 1994: 17–47.
7. Петрова Г.В., Грецова О.П., Старинский В.В. и др. *Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2005.
8. *Statistical Yearbook of Azerbaijan*. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan; 2014: 75–97.

REFERENCES

1. Okeanov A.E., Moiseev P.I., Levin L.F. *Cancer Statistics* / Ed. O.G. Sukonko. Minsk: RNPTs OMR im. Aleksandrova; 2014. (in Russian)
2. Njugord B., Perrild G., Fadeev V.V., red. Combination therapy with L-T₄ + L-T₃ in the treatment of hypothyroidism. *Tironet*. 2013; (2): 54–6. (in Russian)
3. European Consensus on diagnosis and treatment of differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium. *Tironet*. 2006; (3): 104–8. (in Russian)
4. Ivanilov A.K. The incidence of malignant tumors in the world, the Russian Federation and its separate regions (review). *Molodoy uchenyy*. 2014; (2): 337–9. (in Russian)
5. Merabishvili V.I. Index evaluation of oncology service. In: *Cancer Statistics (Traditional Methods, New Information Technologies). Guidelines for Doctors*. St. Petersburg; 2011; Pt. 1: 125–38. (in Russian)
6. Biglhol R., Bonita R., K'el'strem T. *Basics of Epidemiology*. Geneva: VOZ; 1994: 17–47. (in Russian)
7. Petrova G.V., Gretsova O.P., Starinskiy V.V. et al. *Characteristics and Methods of Calculating the Statistical Indicators Used in Oncology*. Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena, 2005. (in Russian)
8. *Statistical Yearbook of Azerbaijan*. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. 2014: 75–97.

Поступила 26.06.16
Принята к печати 28.07.16



Рис. 1. Внешний вид большого дуоденального соска при дуоденоскопии после биопсии.



Рис. 2. Рентгенограмма по результатам эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии.

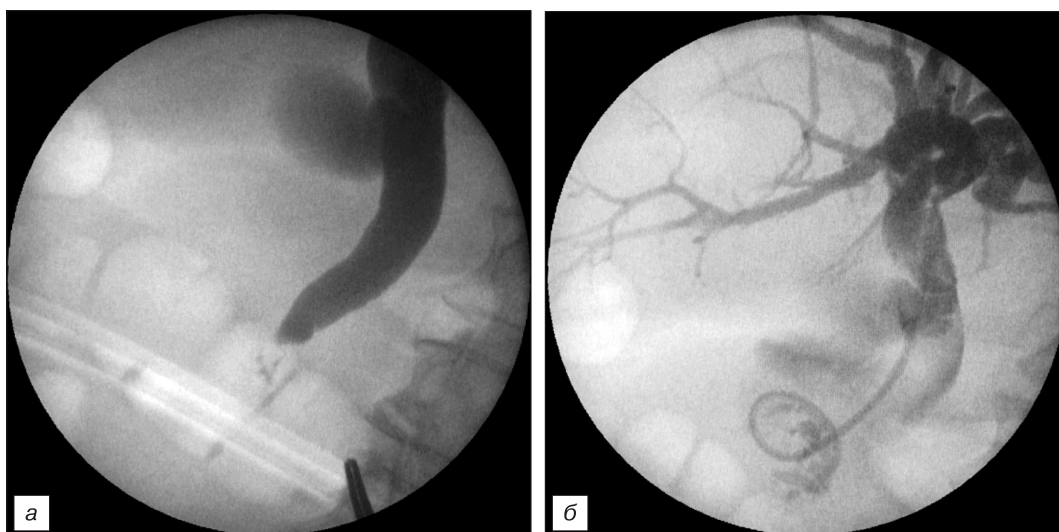


Рис. 3. Интраоперационные холангиограммы при выполнении чрескожного чреспеченочного наружно-внутреннего дренирования билиарного тракта.

а — холангиограмма после пункции сегментарного протока и введения контрастного препарата; б — холангиограмма после проведения наружно-внутреннего дренажа в двенадцатиперстную кишку.

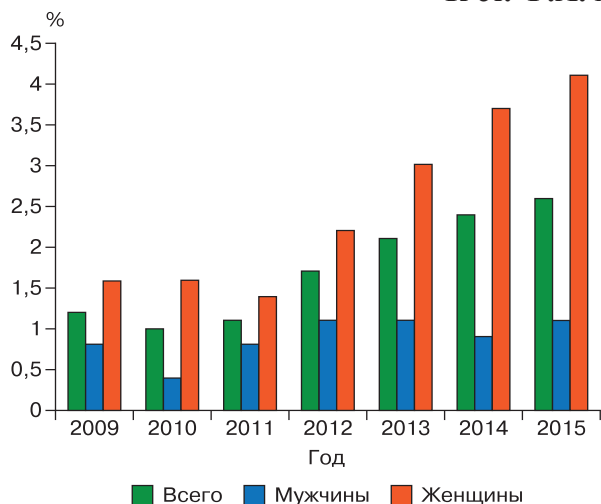


Рис. 1. Показатель экстенсивности заболеваемости раком щитовидной железы за период 2009–2015 гг.

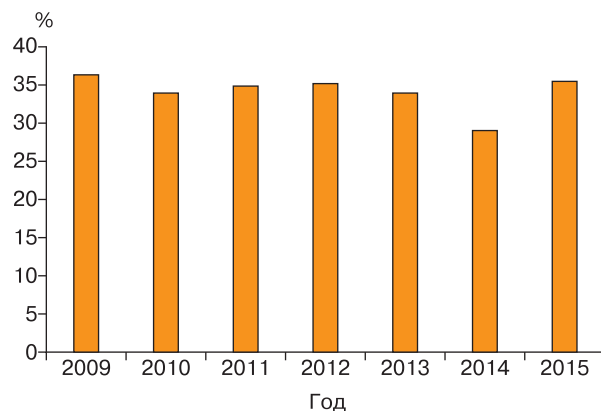


Рис. 2. 5-летняя выживаемость больных раком щитовидной железы за период 2009–2015 гг.