

## АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ТВЕРСКОМ РЕГИОНЕ

<sup>1</sup>Кафедра эндокринологии, <sup>2</sup>кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
ГБОУ ВПО «Тверская ГМА» Минздравсоцразвития России

Представлены результаты изучения динамики распространенности заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) в Тверском регионе с 2006-го по 2009 г. За изучаемый период времени отмечен рост распространенности заболеваний ЩЖ, что соответствует общей тенденции в Российской Федерации. При этом выявлена тенденция снижения распространенности первичной заболеваемости диффузным эутиреоидным зобом. Это можно объяснить совершенствованием массовой йодной профилактики в регионе. Следовательно, заболеваемостью йоддефицитной патологией можно управлять на популяционном уровне. Полученные данные могут служить основой для формирования целевых региональных программ, направленных на совершенствование деятельности лечебно-профилактических учреждений, в том числе первичного звена здравоохранения, по организации эффективной медицинской помощи больным, страдающим заболеваниями ЩЖ.

*Ключевые слова:* патология щитовидной железы, заболеваемость, целевые региональные программы.

## ANALYSIS OF THYROID GLAND PATHOLOGY PREVALENCE IN THE TVER REGION

D.V. Kileynikov, A.G. Ivanov

*Tver State Medical Academy*

The paper discusses the results of a study into the changes in the prevalence of thyroid gland diseases in the Tver Region in 2006–2009. The period under study saw an increase in the incidence of thyroid gland diseases in the region, which reflected the common trend in the Russian Federation. At the same time the incidence of primary diffuse euthyroid goiter tended to decrease. This fact can be explained by improvements in mass iodine-enrichment preventative measures carried out in the region. Therefore, the incidence of iodine deficiency pathologies can be managed on a population-based scale. The findings of the study can provide the basis for designing regional programs aimed at improving the performance of healthcare institutions, including those of primary level, in terms of effective medical treatment of thyroid gland diseases.

*Key words:* thyroid gland pathology, prevalence, regional target programs.

В настоящее время заболевания щитовидной железы (ЩЖ) по распространенности занимают первое место в структуре эндокринной патологии [6]. Последние десятилетия характеризуются широким внедрением в практику, в том числе на уровне первичного звена здравоохранения, современных инструментальных и лабораторных методов диагностики патологии ЩЖ. Для Российской Федерации, в том числе и Тверской области, которая относится к регионам с легким и умеренным дефицитом йода, проблема заболеваний ЩЖ всегда была актуальной, тем более что за последние 20 лет отмечается их рост. Кроме того, в Тверском регионе более чем за 15 лет (1990–2006 гг.) частота злокачественных заболеваний ЩЖ среди взрослого населения возросла в 3 раза (3,4 против 10,2 на 100 тыс. населения соответственно). По данным E.L. Mazzaferri et al. [10], ежегодно в мире выявляют 0,5–10 случаев рака ЩЖ на 100 000. В США каждый год обнаруживают 18 000 новых случаев рака ЩЖ, являющихся причиной смерти в 1200 случаях.

Большинство исследователей отмечает прогрессирующий рост распространенности первичного гипотиреоза среди заболеваний ЩЖ, что заставляет не только врачей-эндокринологов, но ученых и врачей других специальностей обратить пристальное вни-

мание на эту патологию. Так, по результатам эпидемиологических исследований распространенность гипотиреоза достигает 4–21% [6, 8]. В Колорадском популяционном исследовании, в котором участвовало более 25 тысяч чел., повышенный уровень тиреотропного гормона (ТТГ) в крови был выявлен у 9,5% из всех обследованных, при этом в гендерном и возрастном аспектах распространенность гипотиреоза варьировала от 4 до 21% у женщин и от 3 до 16% у мужчин (в 24% случаев уровень ТТГ крови был больше 10 мЕд/л) [7]. Фремингемское исследование также выявило зависимость частоты заболеваемости гипотиреозом от гендерно-возрастных особенностей. Так, частота повышенного уровня ТТГ в общей популяции среди лиц старше 60 лет составила 5,9%, среди женщин – 7,7%, мужчин – 3,3% [11]. На более высокую распространенность гипотиреоза среди женщин указывают и другие авторы [5, 8, 13]. По результатам исследования NHANES-III (США), частота развития гипотиреоза составила 4,6%, при этом манифестно – 0,3%, а субклинического – 4,3% [9].

У лиц, страдающих аутоиммунным тиреоидитом, частота гипотиреоза достигает 20% и в подавляющем большинстве случаев диагностируется при его атрофической форме. Значительно реже клинические проявления гипотиреоза возникают у больных подос-

трым тиреоидитом, который обычно носит транзиторный характер. В этом случае стойкий гипотиреоз развивается лишь в 10% случаев. Следует отметить, что на долю ятрогенного (послеоперационного и постлучевого) гипотиреоза приходится не менее 1/3 всех случаев снижения функции ЩЖ. Фактически тиреоидэктомия в 100% случаев приводит к развитию стойкого гипотиреоза [3, 12, 13].

Результаты приведенных выше исследований убедительно свидетельствуют об актуальности рассматриваемой проблемы. **Поставлена цель** – изучить региональные особенности распространенности заболеваний ЩЖ в Тверской области за период с 2006-го по 2009 г. Детальное изучение заболеваемости может послужить основой формирования целевых региональных программ, направленных на совершенствование деятельности лечебно-профилактических учреждений, в том числе и первичного звена здравоохранения, по организации эффективной медицинской помощи больным, страдающим заболеваниями ЩЖ.

### Материал и методы

В качестве источника информации использованы данные годовых отчетов лечебно-профилактических учреждений районов Тверской области и г. Твери за 2006–2009 гг.

### Результаты и обсуждение

Абсолютный прирост частоты распространенности болезней ЩЖ составил в 2009 г. в сравнении с 2006 г. – 81,0 (1655,2 против 1574,2 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ). При этом следует отметить, что не только возросла первичная заболеваемость патологией ЩЖ в 1,3 раза (235,8 против 185,0 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ), но вырос и удельный вес впервые выявленных заболеваний в структуре всей патологии ЩЖ за анализируемый период на 3,8% (15,0 против 11,2%).

Структурно заболевания ЩЖ были представлены эндемическим диффузным эутиреоидным зобом (2009 г. – 29,9% и 2006 г. – 21,5%), узловым эутиреоидным зобом (соответственно 33,0 и 29,8%), первичным гипотиреозом (18,6 и 15,9%), тиреоидитами (17,1 и 13,8%), диффузным токсическим зобом (5,2 и 4,6%), раком (3,9 и 3,4%) и функциональной автономией ЩЖ (1,5 и 1,8%).

Самой распространенной патологией в структуре первичной заболеваемости ЩЖ является эндемический диффузный эутиреоидный зоб (2009 г. – 25,1% и 2006 г. – 39,7%). Далее в порядке убывания следуют узловым эутиреоидным зобом (соответственно 36,7 и 31,0%) и первичным гипотиреозом (13,5 и 10,1%), тиреоидитами (13,9 и 7,8%), диффузным токсическим зобом (5,5 и 5,0%), функциональная автономия ЩЖ (3,2 и 3,5%) и рак (2,1 и 2,9%).

Обращает на себя внимание существенное снижение (на 50,4%) за сравниваемые годы частоты первичной заболеваемости эндемическим диффузным эутиреоидным зобом (2006 г. – 93,6 и 2009 г. – 46,4 на

100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ) и распространенности этой патологии (на 24,3%, 2006 г. – 470,6 и 2009 г. – 356,4 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ). Скорее всего, это связано с развитием в последние годы системы массовой йодной профилактики и возросшей информированностью населения о необходимости и возможностях профилактики йодной недостаточности, как массовой, так и индивидуальной.

В динамике за 2006–2009 гг. наблюдается тенденция роста распространенности узлового эутиреоидного зоба на 16,4% (546,3 против 469,4 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ) и первичной заболеваемости на 10,7% (73,1 против 66,0 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ). При этом первичная заболеваемость узловым эутиреоидным зобом в структуре распространенности этой патологии возросла с 12,1% в 2006 г. до 15,6% в 2009 г. Возможно, что более высокая первичная заболеваемость этой патологией ЩЖ связана с распространением метода ультразвуковой диагностики, повсеместным оснащением лечебно-профилактических учреждений в районах области соответствующим оборудованием и проведением скрининговых исследований.

Развитие и повышение доступности в Тверском регионе цитологического исследования узлов ЩЖ после их пункционной тонкоигольной (аспирационной) биопсии позволяет говорить о том, что структурно узловым эутиреоидным зобом представлен узловым коллоидным зобом (2006 г. – 88,7% и 2009 г. – 91,5%), кистой ЩЖ (2006 г. – 8,4% и 2009 г. – 5,9%), а также фолликулярной опухолью (2006 г. – 2,9% и 2009 г. – 2,6%).

Распространенность узлового коллоидного зоба за период с 2006-го по 2009 г. возросла в 1,2 раза (416,3 против 499,5 на 100 тыс. населения;  $p < 0,001$ ), а кисты ЩЖ снизилась в 1,2 раза (39,6 против 32,3 на 100 тыс. населения;  $p < 0,01$ ), при этом частота фолликулярной аденомы осталась практически без изменений (13,5 против 14,4 на 100 тыс. населения;  $p > 0,05$ ).

За сравниваемые годы (2006-й и 2009-й) первичная заболеваемость узловым коллоидным зобом (64,4 и 60,5 на 100 тыс. населения соответственно), кистой ЩЖ (4,0 и 4,3 на 100 тыс. населения соответственно) и фолликулярной аденомой (4,7 и 3,1 на 100 тыс. населения соответственно) статистически достоверно не изменилась ( $p > 0,05$ ), что можно объяснить развитием профилактики йодного дефицита, с одной стороны, и стабилизацией доступности ультразвукового исследования ЩЖ, с другой.

Анализ полученных данных показал, что распространенность первичного гипотиреоза за последние четыре года увеличилась в 1,2 раза (2009 г. – 307,8 и 2006 г. – 250,0 на 100 тыс. населения;  $p < 0,05$ ). При этом частота регистрации первичной заболеваемости первичным гипотиреозом практически не изменилась (2009 г. – 24,9 и 2006 г. – 23,9 на 100 тыс. населения;  $p > 0,05$ ). Следует отметить, что в анализируемый период (2006–2009 гг.) и в настоящее время диагностика гипотиреоза базируется на ис-

следовании содержания ТТГ и свободного тироксина в крови.

Среди причин первичного гипотиреоза удельный вес аутоиммунного тиреоидита снизился в 1,2 раза с 52,7% в 2006 г. до 43,5% в 2009 г., а послеоперационного возрос на ту же величину (2006 г. – 44,8% и 2009 г. – 54,4%). Последнее связано, по-видимому, с увеличением доли тиреоидэктомий и субтотальной резекции среди хирургических вмешательств на ЩЖ. Это обусловлено сужением показаний к оперативному лечению при узловом (многоузловом) зобе в соответствии с клиническими рекомендациями Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба [4]. Среди первичного гипотиреоза врожденный и медикаментозный имеют весьма незначительный удельный вес (от 2,5 до 2,1%), и за сравниваемые годы их процент не изменился.

Согласно полученным данным, если за 2006–2009 гг. распространенность послеоперационного первичного гипотиреоза статистически достоверно возросла на 55,4 (112,0 против 167,4 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,001$ ), то разницы в показателях частоты аутоиммунного (131,8 и 133,8 на 100 тыс. населения соответственно), медикаментозного (1,0 и 1,1 на 100 тыс. населения соответственно) и врожденного (5,1 и 5,5 на 100 тыс. населения соответственно) первичного гипотиреоза за сравниваемые годы не выявлено ( $p > 0,05$ ).

Анализируя показатели первичной заболеваемости послеоперационным (11,8 и 11,1 на 100 тыс. населения соответственно), аутоиммунным (10,6 и 12,5 на 100 тыс. населения соответственно), медикаментозным (0,3 и 0,4 на 100 тыс. населения соответственно) и врожденным (1,2 и 1,0 на 100 тыс. населения соответственно) первичным гипотиреозом, а также исследуя их динамику за период с 2006-го по 2009 г., тенденции к росту этих заболеваний не наблюдается ( $p > 0,05$ ).

По результатам скрининга на врожденный гипотиреоз, распространенность этой патологии в Тверской области составляет 1 случай на 5000 новорожденных, что соответствует среднему показателю по Российской Федерации, странам Европы и США [2].

За период с 2006-го по 2009 г. показатель распространенности тиреоидитов возрос в 1,3 раза (217,4 против 283,0 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,001$ ). Еще больше увеличилась первичная заболеваемость тиреоидитами – в 1,4 раза (18,4 против 25,6 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,001$ ).

В процессе проведения исследования установлено, что за 2006–2009 гг. распространенность и первичная заболеваемость аутоиммунным тиреоидитом возросли на 64,7 и 7,3 (274,6 против 209,9 и 23,4 против 16,1 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,001$ ). В то же время показатели распространенности и первичной заболеваемости подострым тиреоидитом не изменились (8,4 против 7,5 и 2,3 против 2,2 на 100 тыс. населения соответственно;  $p > 0,05$ ). Можно предположить, что в ряде случаев имеется гипердиагностика аутоиммунного тиреоидита,

поскольку врачи при постановке диагноза не всегда руководствуются триадой лабораторно-инструментальных признаков этого заболевания в соответствии с клиническими рекомендациями Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых [1].

Уровень распространенности диффузного токсического зоба (76,4 в 2006 г. и 81,3 на 100 тыс. населения в 2009 г.) и первичной заболеваемости этой патологией (10,2 в 2006 г. и 11,8 на 100 тыс. населения в 2009 г.) повысился, однако разность в показателях статистически недостоверна ( $p > 0,05$ ).

За сравниваемые годы отмечен рост распространенности функциональной автономии ЩЖ на 26,6%. Так, если в 2006 г. уровень этой патологии составлял 23,3, то в 2009 г. – 29,5 на 100 тыс. населения ( $p < 0,01$ ). При этом наблюдается снижение ( $p < 0,05$ ) первичной заболеваемости функциональной автономией ЩЖ с 8,2 в 2006 г. до 5,9 на 100 тыс. населения в 2009 г. Следует отметить, что частота консервативно леченной функциональной автономии ЩЖ статистически достоверно ( $p < 0,01$ ) возросла на 40,0% (10,5 в 2006 г. против 14,7 на 100 тыс. населения в 2009 г.), а оперативная несколько снизилась, однако достоверной разности в показателях не установлено (3,5 в 2006 г. против 2,6 на 100 тыс. населения в 2009 г.;  $p > 0,05$ ). Вероятно, это связано с улучшением диагностики и тактики ведения больных с этой патологией. Показатель распространенности рецидивирующей функциональной автономии ЩЖ за сравниваемые годы практически не изменился (0,7 против 0,6 на 100 тыс. населения соответственно).

Проведенный анализ распространенности рака ЩЖ свидетельствует о том, что частота данной патологии за период с 2006-го по 2009 г. статистически достоверно не изменилась (62,1 и 55,8 на 100 тыс. населения соответственно;  $p > 0,05$ ). При этом показатель первичной заболеваемости (2006 г. – 6,7 и 2009 г. – 3,9 на 100 тыс. населения) снизился в 1,7 ( $p < 0,01$ ). Среди форм рака ЩЖ доля папиллярного снизилась с 46,6 до 35,3%, а фолликулярного и медуллярного в то же время увеличилась с 51,0 до 60,0% и с 2,4 до 4,7% соответственно.

Анализ распространенности отдельных форм рака свидетельствует, что распространенность папиллярного рака снизилась в 1,5 раза (с 28,9 в 2006 г. до 19,7 на 100 тыс. населения в 2009 г.;  $p < 0,01$ ), а медуллярного – увеличилась в 1,8 раза (с 1,5 в 2006 г. до 2,6 на 100 тыс. населения в 2009 г.;  $p < 0,05$ ). При этом установлено, что распространенность фолликулярной формы рака (31,7 против 33,5 на 100 тыс. населения соответственно) статистически достоверно не изменилась ( $p > 0,05$ ).

Первичная заболеваемость фолликулярным раком за сравниваемые годы снизилась более чем в 2 раза (1,8 против 3,8 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,05$ ), тогда как медуллярным – увеличилась в 3 раза (0,3 против 0,1 на 100 тыс. населения соответственно;  $p < 0,01$ ). Вероятно, это связано с улучшением диагностики данной патологии.

Таким образом, в 2006–2009 гг. отмечался рост распространенности патологии ЩЖ, что соответствует общей тенденции, наблюдающейся в Российской Федерации. В то же время отмечалось снижение распространенности и первичной заболеваемости диффузным эутиреоидным зобом, что можно объяснить совершенствованием массовой йодной профилактики в регионе. Следовательно, заболеваемость йоддефицитной патологией можно управлять на популяционном уровне. Распространенность диффузного токсического зоба и рака ЩЖ осталась практически неизменной, с тенденцией снижения первичной заболеваемости последним. Это позволяет считать, что рост общей распространенности патологии ЩЖ в Тверской области обусловлен узловым эутиреоидным зобом, гипотиреозом, аутоиммунным тиреоидитом и функциональной автономией ЩЖ. Это связано как с истинным ростом этой патологии, так и с улучшением ее диагностики. Изучение структуры заболеваемости ЩЖ позволит использовать полученные данные при разработке региональной программы профилактики патологии ЩЖ.

### Литература

1. Дедов И.И. и др. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых // *Клин. тиреологика*. – 2003. – Т. 1. – № 1. – С. 24–25.
2. Дедов И.И. и др. Врожденный гипотиреоз у детей. Neonatal screening, диагностика и лечение. – М.: МедЭкспертПресс. – 2006. – 28 с.
3. Зефирова Г.С. Заболевания щитовидной железы. – М.: [б.и.]. – 1999. – 254 с.

4. *Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба* // *Пробл. эндокринологии*. – 2005. – № 5. – С. 40–42.

5. *Фадеев В.В. и др.* Гипотиреоз: руководство для врачей. – М.: Соверопресс, 2002. – 216 с.

6. *Фадеев В.В.* Заболевания щитовидной железы в регионе легкого йодного дефицита. Эпидемиология, диагностика, лечение. – М.: ВИДАР. – 2005. – 240 с.

7. *Canaris G.J. et al.* The Colorado thyroid disease prevalence study // *Arch. Intern. Med.* – 2000. – V. 160. – № 4. – P. 526–534.

8. *Hollowell J.G. et al.* Serum thyrotropin, thyroxine and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES-III) // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2002. – V. 87. – P. 488–499.

9. *Hollowell J.G. et al.* Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2000. – V. 87. – № 2. – P. 489–499.

10. *Mazzaferri E.L. et al.* Current approaches to primary therapy for papillary and follicular thyroid cancer // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2001. – V. 86. – P. 1447–1463.

11. *Sawin C.T. et al.* The aging thyroid. Thyroid deficiency in the Framingham Study // *Arch. Intern. Med.* – 1985. – V. 145. – P. 1386–1388.

12. *Tunbridge W.M. et al.* The spectrum of thyroid disease in a community: the Wickham survey // *Clin. Endocrinol.* – 1977. – V. 7. – № 6. – P. 481–493.

13. *Vanderpump M.P. et al.* Epidemiology and prevention of clinical and subclinical hypothyroidism // *Thyroid*. – 2002. – V. 12. – P. 839–847.

*Иванов Александр Григорьевич (контактное лицо) – профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсами истории медицины и медицинской информатики Тверской ГМА. Тел. 8-910-640-93-51.*