

## НОВОСТИ МИРОВОЙ ТИРЕОИДОЛОГИИ (выпуск 2, 2010)

Перевод М.А. Свиридоновой

### 1. Эпидемиология рака щитовидной железы

*Yu G.-P., James Li C.-L., Branovan D., McCormick St., Schantz St.P.*

*Thyroid Cancer Incidence and Survival in the National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results Race*

*Ethnicity Groups Thyroid. 2010. V. 20(5). P. 465–473.*

В течение последних десятилетий заболеваемость раком щитовидной (РЩЖ) неуклонно растет, однако причины этого роста остаются спорными. Целью настоящего исследования явилась оценка динамики заболеваемости РЩЖ в разных этнических группах, проживающих на территории США.

На основании эпидемиологических данных за 13-летний период была проанализирована заболеваемость РЩЖ с учетом размера опухоли, был рассчитан процент ежегодного прироста заболеваемости.

**Результаты.** Заболеваемость РЩЖ статистически значимо возросла в период с 1992 по 2004 гг. во всех этнических группах. Ежегодный прирост заболеваемости составил 5,5% (ДИ 5,1–6,1%;  $p < 0,01$ ) для белокожих неевропейского происхождения, 4,3% (ДИ 3,0–5,5%;  $p < 0,01$ ) для чернокожих, 2,8% (ДИ 1,5–4,2%;  $p < 0,01$ ) для белокожих европейского происхождения, 1,5% (ДИ 0,5–2,5;  $p < 0,01$ ) для азиатов и 1,1% (ДИ 2,2–4,6,  $p = 0,477$ ) для американских индейцев/уроженцев Аляски соответственно. Процент ежегодного прироста заболеваемости статистически значимо отличался в разных этнических группах ( $Z=7,89$ ;  $p < 0,001$ ). При этом рост заболеваемости относился как к небольшим, так и к крупным образованиям, как в группе лиц женского, так и мужского пола. Встречаемость местно-локализованных опухолей возросла на 24% в группе чернокожих, на 14,4% в группе белокожих европейского происхождения, на 14,3% в группе белокожих неевропейского происхождения и только на 4% в группе азиатов и уроженцев Аляски. Пятилетняя выживаемость пациентов с папиллярным раком была определена как 95%, при анапластическом раке – 5,6–11,4%.

**Заключение.** Определены различные темпы роста заболеваемости РЩЖ в разных этнических группах, что может быть связано с различиями в уровне диагностики. В то же время этим фактором невозможно объяснить невысокий рост заболеваемости РЩЖ в группе американских индейцев/уроженцев

Аляски и рост выявляемости крупных опухолей, доступных самопальпации.

### 2. Левотироксин и колоректальный рак

*Rennert G., Rennert H.S., Pinchev M., Gruber S.B.*

*A case-control study of levothyroxine and the risk of colorectal cancer*

*J. Natl. Cancer Inst. 2010. V. 21. N102(8). P. 568–572.*

Синтетический левотироксин зачастую применяется при заболеваниях ЩЖ. Аутоиммунные заболевания ЩЖ ассоциируются с наличием злокачественных новообразований, а уровень тиреоидных гормонов может быть ассоциирован с риском развития колоректального рака. В исследование включались лица (2566), получающие тироксин не менее 5 лет. Статистический анализ учитывал прием статинов, аспирина, заместительную гормональную терапию, семейный анамнез по колоректальному раку, физическую активность, потребление растительной пищи, этническое происхождение, возраст и пол. Все использованные статистические критерии были двусторонними. Прием тироксина статистически значимо ассоциировался со снижение риска развития колоректального рака (отношение шансов – 0,59; ДИ 0,43–0,82;  $p = 0,001$ ). Ассоциация оставалась значимой после поправок на пол, возраст, прием статинов, аспирина, физическую активность, семейный анамнез по колоректальному раку, этническую группу, потребление растительной пищи (отношение шансов – 0,44–0,81;  $p = 0,001$ ). Статистически незначимым оказались взаимосвязи между приемом левотироксина и аспирина, статинов, заместительной гормональной терапией.

### 3. Центральная лимфодиссекция при раке ЩЖ

*Shen W.T., Ogawa L., Ruan D., Suh I. et al.*

*Central neck lymph node dissection for papillary thyroid cancer: comparison of complication and recurrence rates in 295 initial dissections and reoperations*

*Arch. Surg. 2010. V. 145(3). P. 272–275.*

Американская тиреоидологическая ассоциация внесла изменения в рекомендации по лечению папиллярного рака ЩЖ, включив обязательную центральную лимфодиссекцию при тиреоидэктомии. Ранее центральная лимфодиссекция проводилась при

выявлении увеличенных лимфоузлов (ЛУ) при пальпации или УЗИ, при повторных оперативных вмешательствах в связи с поражением ранее интактных ЛУ или не полностью резецированных.

Сторонники новой методики указывают на более высокий риск осложнений и большую частоту рецидивов заболевания при повторных лимфодиссекциях.

Было проведено ретроспективное исследование пациентов, которым в период с 1998 по 2007 гг. была выполнена тиреоидэктомия и центральная лимфодиссекция по поводу папиллярного РЩЖ. Оценивались частота осложнений (гематома, повреждение возвратного гортанного нерва, гипопаратиреоз) и рецидивов РЩЖ.

**Результаты.** Было проведено 295 центральных лимфодиссекций, 189 – при первичных хирургических вмешательствах и 106 – при повторных. Транзиторная гипокальциемия развивалась статистически значимо чаще при первичных лимфодиссекциях (41,8 против 23,6%). Частота гематом (1,1 против 0,9%), преходящей (4,8 против 4,7%) и стойкой (2,6 против 1,9%) охриплости голоса, а также стойкого гипопаратиреоза (0,5 против 0,9%) не отличалась после первичных лимфодиссекций и при повторных вмешательствах. Кроме того, частота рецидивов в центральных (11,6 против 14,1%) и латеральных (21,7 против 17,0%) отделах не отличалась между группами.

**Заключение.** Центральная лимфодиссекция при повторных вмешательствах имеет более низкие риски развития транзиторной гипокальциемии и такие же риски других осложнений, как и первичная лимфодиссекция. Наблюдение за неувеличенными ЛУ центральной группы не приводит к повышению рисков осложнений при повторных операциях и частоты рецидивов.

#### 4. Аналоги тиреоидных гормонов в лечении дислипидемии

*Ladenson P.W., Kristensen J.D., Ridgway EC. et al. Use of the thyroid hormone analogue eprotirome in statin-treated dyslipidemia*

*N. Engl. J. Med. 2010. V. 362(10). P. 906–916.*

Дислипидемия повышает риски развития атеросклероза и у многих пациентов не полностью поддается коррекции приемом статинов. Тиреоидные гормоны снижают уровень холестерина ЛНП и имеют ряд других потенциально полезных характеристик в отношении липидного метаболизма, т. е. тиромиметики могут оказаться эффективными при дислипидемии. Было проведено рандомизированное плацебо-контролируемое слепое мультицентровое исследование безопасности и эффективности тиромиметического препарата эпротирома (KB2115) в отно-

шении снижения уровня холестерина ЛНП у пациентов с гиперхолестеринемией, получавших симвастатин или аторвастатин. В терапию статинами был включен эпротиром в дозе 25, 50, 100 мкг/сут или плацебо. Оценивались изменения уровней аполипопротеина B, триглицеридов, Lp(a) липопротеина, а также возможные эффекты на ССС, кости и гипофиз.

**Результаты.** Дополнительный к статинам прием плацебо или эпротирома в дозе 25, 50, 100 мкг/сут в течение 12 нед снизил средний уровень холестерина ЛНП со 141 мг/дл (3,6 ммоль/л) до 127, 113, 99 и 94 мг/дл (3,3, 2,9, 2,6 и 2,4 ммоль/л) соответственно. Средняя относительная величина снижения составила 7, 22, 28 и 32% соответственно. Наблюдалась аналогичная динамика уровней аполипопротеина B, триглицеридов, Lp(a) липопротеина. Терапия эпротиром не ассоциировалась с отрицательными эффектами на ССС и костную ткань. Не было выявлено изменений уровня ТТГ и Т<sub>3</sub>, хотя уровень тироксина у пациентов, получавших эпротиром, был выше.

**Заключение.** Прием аналога тиреоидных гормонов эпротирома в течение 12 нед ассоциировался со снижением уровней атерогенных липопротеинов у пациентов, получающих статины.

#### 5. ТАБ, выполняемая под контролем УЗИ

*Robitschek J., Straub M., Wirtz E. et al.*

*Diagnostic efficacy of surgeon-performed ultrasound-guided fine needle aspiration: a randomized controlled trial*  
*Otolaryngol. Head Neck. Surg. 2010. V. 142(3). P. 306–309.*

**Цель исследования.** Клиническая оценка роли УЗИ при выполнении ТАБ при поражении органов головы и шеи. Для сравнения диагностических параметров ТАБ, выполненных под контролем УЗИ и под контролем пальпации, было проведено контролируемое рандомизированное исследование. Пациенты (n = 81) в возрасте старше 18 лет с пальпируемыми образованиями головы и шеи (менее 3 см в диаметре) были случайным образом рандомизированы в 2 группы согласно методам контроля. Оценивались адекватность определения ткани, тип ткани и вариабельность характеристик между специалистами.

**Результаты.** Относительная адекватность определения ткани для УЗ-контроля составила 84%, для пальпаторного контроля – 58% (p < 0,014). Было выявлено статистически значимое преимущество УЗ-контроля в отношении определения тиреоидной ткани в отличие от лимфатической и ткани слюнных желез. Не было выявлено статистически значимых различий по диагностическим критериям между ЛОР-врачами, использующими и не использующими УЗ-пособие.

**Заключение.** УЗ-контроль при выполнении ТАБ образований головы и шеи имеет статистически значимое диагностическое преимущество перед пальпаторным контролем. Представленное исследование подтверждает целесообразность выполнения ТАБ под контролем УЗИ.

## 6. Субклинический гипотиреоз и сердечно-сосудистая смертность: повторный анализ результатов Викгемского исследования

Razyi S., Weaver J.U., Vanderpump M.P., Pearce S.H.

*The incidence of ischemic heart disease and mortality in people with subclinical hypothyroidism: reanalysis of the Whickham Survey cohort*

*J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. V. 95(4). P. 1734–1740.

20-летнее проспективное Викгемское исследование не выявило связей между ИБС и аутоиммунными заболеваниями, включающими СГ, носительство АТ-ЩЖ и компенсированный L-тироксином гипотиреоз, что противоречит результатам других исследований. Поэтому было решено провести повторный анализ результатов Викгемского исследования. Была проведена оценка заболеваемости ИБС и смертности в течение 20 лет у пациентов с СГ (n = 97; ТТГ 6,0–15,0 мЕд/л) и у лиц с эутиреозом (n = 2279), у которых исходно не было выявлено ИБС.

**Результаты.** Была выявлена более высокая заболеваемость ИБС в группе пациентов с СГ (относительный риск 1,76 (ДИ 1,15–2,71; p = 0,01). Смертность от ИБС также оказалась выше в группе лиц с СГ (относительный риск 1,79 (ДИ 1,02–3,56; p = 0,05). Эти наблюдения потеряли свою значимость, когда последующее лечение L-тироксином было исключено из регрессионного анализа. Не было выявлено различий по общей смертности между группами.

**Заключение.** Викгемское исследование выявило ассоциации между заболеваемостью ИБС, связанной с ней смертностью и наличием СГ. Более того, лечение СГ левотироксином снижало заболеваемость и смертность от ИБС, что объясняет противоречивые результаты других исследований. Разрешить противоречия способны грамотно спланированные последующие исследования.

## 7. Нужен ли скрининг нарушений функции ЩЖ во время беременности?

Negro R., Schwartz A., Gismondi R. et al.

*Universal screening versus case finding for detection and treatment of thyroid hormonal dysfunction during pregnancy*

*J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. V. 95(4). P. 1699–1707.

Заболевания ЩЖ ассоциируются с различными неблагоприятными исходами беременности. Единого мнения относительно обязательного скрининга заболеваний ЩЖ среди беременных женщин не существует. Целью настоящего исследования была оценка эффективности лечения заболеваний ЩЖ в отношении исходов беременности и сравнение диагностической роли скрининга и выборочного обследования. 4562 женщины в I триместре беременности были рандомизированы в группы скрининга и выборочного обследования. Женщины обеих групп были стратифицированы по высокому и низкому риску заболеваний ЩЖ. Всем пациенткам из группы скрининга и женщинам с высоким риском заболеваний ЩЖ из 2-й группы были определены уровни св. Т<sub>4</sub>, ТТГ, АТ-ТПО. Женщины с низким риском заболеваний ЩЖ из 2-й группы обследовались в послеродовом периоде. Исследование проводилось на базе 2 амбулаторных клиник Южной Италии. Лечение заболеваний ЩЖ предполагало терапию левотироксином при уровне ТТГ более 2,5 мЕд/л у женщин-носительниц АТ-ТПО и тиреостатическую терапию при неопределенном уровне ТТГ и высоким уровне св. Т<sub>4</sub>.

**Результаты.** Не было выявлено различий по акушерским и неонатальным неблагоприятным исходам между двумя группами женщин. Неблагоприятные исходы были менее характерны для женщин с низким риском заболеваний ЩЖ в группе скрининга, чем у таких же в группе случайного выявления заболеваний ЩЖ.

**Заключение.** Скрининг заболеваний ЩЖ по сравнению с выборочным обследованием в целом не отличается по уровню снижения частоты неблагоприятных исходов беременности. Лечение гипо- и гипертиреоза, выявленного путем скрининга в группе женщин с низким риском заболеваний ЩЖ, ассоциируется со снижением частоты неблагоприятных исходов.

## 8. Уровень ТТГ и риск развития гипотиреоза

Walsh J.P., Bremner A.P., Feddema P. et al.

*Thyrotropin and thyroid antibodies as predictors of hypothyroidism: a 13-year, longitudinal study of a community-based cohort using current immunoassay techniques*

*J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. V. 95(3). P. 1095–1104.

Обсуждение границ референсного интервала требует проспективного анализа факторов риска развития гипотиреоза. Существуют ограниченные данные о прогностическом значении носительства АТ-ЩЖ, определенного иммунометрическими методами. В представленном исследовании определе-

ние сывороточных ТТГ, св. Т<sub>4</sub>, АТ-ТПО и АТ-ТГ на анализаторе Immulite было выполнено 1184 лицам в период с 1981 по 1994 гг. Оценивалась частота развития гипотиреоза (ТТГ > 4 мЕд/л или терапия тироксином) и манифестного гипотиреоза (ТТГ > 10 мЕд/л или терапия тироксином).

**Результаты.** За 13 лет наблюдения у 110 лиц (из них 84 женщины) был выявлен гипотиреоз, из которых у 42 (38 женщин) гипотиреоз оказался манифестным. В качестве предикторов были определены исходный уровень ТТГ более 2,5 мЕд/л, уровень АТ-ТПО более 29 кЕд/л и АТ-ТГ более 22 кЕд/л (для сравнения: верхние границы референсных интервалов – 4,0, 35 и 55 кЕд/л соответственно). Среди женщин-носительниц АТ-ЩЖ распространенность гипотиреоза в последующем составила 12,0% (ДИ 3,0–21,0%) при исходном уровне ТТГ 2,5 мЕд/л и менее – 55,2% (ДИ 37,1–73,3%) при уровне ТТГ 2,5–4,0 мЕд/л и 85,7% (ДИ 74,1–97,3%) при уровне ТТГ более 4,0 мЕд/л.

**Заключение.** Уровень ТТГ в интервале 2,5–4,0 мЕд/л в совокупности с носительством АТ-ЩЖ может быть использован в качестве предиктора развития гипотиреоза.

## 9. Ближайшие результаты всеобщего йодирования соли

Cerqueira C., Knudsen N., Ovesen L. et al.

*Nationwide trends in surgery and radioiodine treatment for benign thyroid disease during iodization of salt*  
Eur. J. Endocrinol. 2010. V. 162(4). P. 755–762.

Всеобщее йодирование соли было введено в Дании в 1998 г. Целью представленного исследования явился анализ распространенности хирургического лечения и радиоийодтерапии по поводу доброкачественных заболеваний ЩЖ до- и после введения йодной профилактики. Необходимая информация была получена из национального регистра за период с 1990 по 2007 гг. Распространенность хирургического лечения и радиоийодтерапии в отдельности и в совокупности была представлена как в национальном масштабе, так и отдельно по регионам с легким и умеренным йодным дефицитом.

**Результаты.** За период с 1998 по 2007 гг. было выполнено 26 456 операций и проведено 39 149 сеансов радиоийодтерапии (всего 65 605). В первые годы йодной профилактики (1998–2000) частота хирургического лечения и радиоийодтерапии возросла на 2,5% (95% ДИ -1,8–7,1). Увеличение частоты лечебных мероприятий наблюдалось в регионе с умеренным йодным дефицитом, в регионе легкого йододефицита частота хирургических вмешательств и радиоийодтерапии снизилась. После 2000 г. распространенность лечебных мероприятий снизилась и к 2007 г.

оказалась на 11,1% меньше, чем до введения всеобщей йодной профилактики. Изменения коснулись применения радиоийодтерапии, частота хирургического лечения не изменилась.

**Заключение.** Всеобщее йодирование соли ассоциируется с времененным повышением частоты лечебных мероприятий в отношении доброкачественных заболеваний ЩЖ в регионе с умеренным йодным дефицитом (преимущественно, за счет йодиндуцированного гипертиреоза), а впоследствии со снижением частоты радиоийодтерапии ниже показателей, наблюдавшихся до введения йодной профилактики.

## 10. Прогностическое значение нарушений функции ЩЖ во время беременности

Männistö T., Vääräsmäki M., Pouta A. et al.

*Thyroid dysfunction and autoantibodies during pregnancy as predictive factors of pregnancy complications and maternal morbidity in later life*

J. Clin. Endocrinol. Metab. 2010. V. 95(3). P. 1084–1094.

Роль нарушений функции ЩЖ и носительства АТ-ЩЖ в развитии осложнений беременности и заболеваний ЩЖ после родов до конца не изучена. Целью представленного исследования была оценка взаимосвязей между нарушениями функции ЩЖ и носительством АТ-ЩЖ у женщин во время беременности, осложнениями беременности, артериальной гипертензией, диабетом и заболеваниями ЩЖ. Было проведено популяционное проспективное исследование в период с 1986 по 2006 гг. В исследование были включены женщины на ранних сроках беременности (n = 5805). Беременные были разделены на группы в соответствии с результатами исследований функции ЩЖ и уровней АТ-ЩЖ. Регистрировались такие состояния, как преэклампсия и гестационный сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия, СД, заболевания ЩЖ и общая смертность.

**Результаты.** Нарушения функции ЩЖ и носительство АТ-ЩЖ не ассоциировались с осложнениями беременности. Манифестный гипотиреоз ассоциировался с заболеваниями ЩЖ у матери в дальнейшем (относительный риск – 17,7, 95%ДИ 7,8–40,6) и СД (6,0 (2,2–16,4]). Субклинический гипотиреоз 3,3 (1,6–6,9), носительство АТ-ТПО (4,2 (2,3–7,4)) и АТ-ТГ (3,3 (1,9–6,0)) также ассоциировались с заболеваниями ЩЖ в дальнейшем. Не было выявлено ассоциаций между нарушениями функции ЩЖ/носительством АТ-ЩЖ, артериальной гипертензией и смертностью.

**Заключение.** Нарушения функции ЩЖ/носительство АТ-ЩЖ во время беременности являются предикторами развития заболеваний ЩЖ в отдален-

ном периоде. Манифестный гипотиреоз является фактором риска развития диабета.

## 11. Профилактика эндокринной офтальмопатии на фоне терапии радиоактивным йодом

Lai A., Sassi L., Compri E. et al.

*Lower dose prednisone prevents radioiodine-associated exacerbation of initially mild or absent graves' orbitopathy: a retrospective cohort study*

*J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. V. 95(3). P. 1333–1337.

Профилактическим мероприятием в отношении развития/прогрессирования ЭОП после радиоидотерапии БГ может служить прием преднизолона. Оптимальные дозы преднизолона не определены. Целью настоящего исследования явилось сравнение эффективности различных доз преднизолона. Было выполнено когортное ретроспективное исследование, в которое было включено 111 пациентов после радиоидотерапии без ЭОП и с легкой ЭОП. 35 из них (без ЭОП и факторов риска ее развития) не получали в последующем профилактических доз ГКС; 28 из них (1-я группа) получали низкие дозы преднизолона (стартовая доза 0,16–0,27 мг/кг; 0,22 ± 0,03 мг/кг); 48 – высокие дозы ГКС (2-я группа). Профилактическая терапия преднизолоном проводилась в течение первых 6 нед после радиоидотерапии. Через 1, 3 и 6 мес оценивались состояние орбит и побочные эффекты преднизолона.

**Результаты.** У 2 пациентов (6%) из 35, не получавших ГКС, после радиоидотерапии развилась легкая и умеренная ЭОП (активность 2 : 7 и 3 : 7). В 1-й и 2-й группах ЭОП не прогрессировала. Побочные эффекты ГКС-терапии были умеренными и неустойчивыми, однако чаще наблюдались во 2-й группе.

**Заключение.** Низкие дозы преднизолона (около 0,2 мг/кг) также эффективны, как и более высокие (0,3–0,5 мг/кг). Короткий период терапии (6 нед) достаточен для профилактики прогрессирования/развития ЭОП. Увеличение веса менее выражено при приеме низких доз преднизолона.

## 12. Уровень св. Т<sub>3</sub> и долгожительство

Rozing M.P., Westendorp R.G., de Craen A.J. et al.

*Low serum free triiodothyronine levels mark familial longevity: the Leiden Longevity Study*

*J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.* 2010. V. 65(4). P. 365–368.

Функционирование гипоталамо-гипофизарной оси играет большую роль в процессах старения. Высокая продолжительность жизни у животных ассоциируется с низкими уровнями тиреоидных гормонов. В популяции людей низкие уровни гормонов

ЩЖ ассоциируются с продолжительной старостью, но благоприятных эффектов низких уровней тиреоидных гормонов в среднем возрасте выявлено не было. Было проведено исследование функции ЩЖ в группе лиц среднего возраста, являющихся потомками родителей-долгожителей. В группу контроля были включены их супруги.

**Результаты.** У потомков родителей-долгожителей были выявлены более высокие уровни ТТГ (1,65 против 157 мЕд/л;  $p = 0,11$ ) в сочетании с более низкими уровнями св. Т<sub>4</sub> (15,0 против 15,2 пмоль/л;  $p = 0,045$ ) и св. Т<sub>3</sub> (4,08 против 4,14 пмоль/л;  $p = 0,024$ ).

**Заключение.** По сравнению с контрольной группой, потомки родителей-долгожителей имели более низкую чувствительность ЩЖ к воздействию ТТГ. Результаты исследования указывают на благоприятное влияние низких уровней тиреоидных гормонов на продолжительность жизни.

## 13. Субклинические нарушения функции ЩЗ как независимый фактор риска смертности

Sgarbi J.A., Matsumura L.K., Kasamatsu T.S. et al.

*Subclinical thyroid dysfunctions are independent risk factors for mortality in a 7.5-year follow-up: the Japanese-Brazilian thyroid study*

*Eur. J. Endocrinol.* 2010. V. 162(3). P. 569–577.

Приведены данные литературы о влиянии субклинических нарушений функции ЩЖ на заболеваемость и смертность противоречивы. Целью настоящего проспективного исследования явилась оценка взаимосвязи между субклиническими нарушениями функции ЩЖ, метаболическим статусом, ССЗ и смертностью от ССЗ в течение 7,5 года. В исследование было включено 1110 бразильцев японского происхождения в возрасте старше 30 лет без явных заболеваний ЩЖ, не принимающих препаратов, влияющих на функцию ЩЖ. Анализировались распространенность субклинических нарушений функции ЩЖ и их взаимосвязь с метаболическими параметрами и ССЗ. Оценивалась общая смертность и смертность от ССЗ в течение 7,5 года. Взаимосвязь между субклиническими нарушениями функции ЩЖ и смертностью оценивалась с помощью многофакторного анализа.

**Результаты.** У 913 (82,3%) участников исследования был выявлен эутиреоз, у 99 (8,7%) – субклинический гипотиреоз, у 69 (6,2%) – субклинический тиреотоксикоз. Исходно взаимосвязей между субклиническими нарушениями функций ЩЖ, кардиометаболическими параметрами и ССЗ выявлено не было. Риск общей смертности у лиц с субклиническими тиреотоксикозом (HR 3,0; 95%ДИ 1,5–5,9;  $n = 14$ ) и гипотиреозом (HR 2,3; 95%ДИ 1,2–4,4;  $n = 13$ )

оказался статистически значимо выше, чем у лиц с эутиреозом. Смертность от ССЗ ассоциировалась с субклиническим гипертиреозом (HR 3,3; 95%ДИ 1,4–7,5; n = 8), но не с субклиническим гипотиреозом (HR 1,6; 95%ДИ 0,6–4,2; n = 5).

**Заключение.** В популяции бразильцев японского происхождения субклинический тиреотоксикоз является независимым фактором риска как общей смертности, так и смертности от ССЗ. Субклинический гипотиреоз ассоциируется лишь с повышенной общей смертностью.

#### **14. Носительство антител к ЩЖ как фактор риска неудач ЭКО: результаты метаанализа**

*Toulis K.A., Goulis D.G., Venetis C.A. et al.*

*Risk of spontaneous miscarriage in euthyroid women with thyroid autoimmunity undergoing IVF: a meta-analysis*

*Eur. J. Endocrinol. 2010. V. 162(4). P. 643–652.*

Целью представленного метаанализа явилась оценка взаимосвязи между носительством АТ к ЩЖ и повышенным риском самопроизвольного прерывания беременности у женщин с эутиреозом после ЭКО. В метаанализ вошли 4 проспективных исследования и 1098 женщин (141 носительница АТ-ЩЖ и 957 женщин без АТ-ЩЖ).

**Результаты.** Частота прерывания беременности среди женщин – носительниц АТ к ЩЖ – оказалась статистически значимо выше, чем в группе контроля (RR: 1,99; 95% ДИ 1,42–2,79; p < 0,001). Не было выявлено различий по течению беременности и родоразрешений между группами.

**Заключение.** Носительство АТ к ЩЖ ассоциируется с повышенным риском самопроизвольного прерывания беременности после ЭКО.