

НОВОСТИ МИРОВОЙ ТИРЕОИДОЛОГИИ (выпуск 2, 2009)

Перевод М.А. Свиридовой

1. Мотесаниб вызывает частичную ремиссию при резистентном к терапии высокодифференцированном раке ЩЖ

Sherman S.I., Wirth L.J., Droz J.P. et al. Motesanib diphosphate in progressive differentiated thyroid cancer // N. Engl. J. Med. 2008. V. 359. P. 31–42.

Экспрессия эндотелиального фактора роста (VEGF), в ряде случаев характерная для высокодифференцированного рака щитовидной железы (ВДРЩЖ), ассоциируется с агрессивным ростом опухоли и худшим прогнозом для пациента. Мотесаниб дифосфат (AMG 706) является новым пероральным ингибитором рецепторов VEGF. Было проведено открытое исследование 93 пациентов с прогрессирующим, резистентным к радиойодтерапии ВДРЩЖ. У 57 (61%) пациентов был диагностирован папиллярный РЩЖ. Ежедневно пациенты получали 125 мг мотесаниба. Оценка эффективности лечения проводилась с помощью независимого радиографического исследования. Анализировались продолжительность эффекта, безопасность применения препарата и динамика уровней тиреоглобулина. Положительный эффект от лечения наблюдался в 14% случаев. У 67% больных состояние стабилизировалось и у 35% пациентов сохранялось в течение 24 нед и более. В 8% случаев эффекта не наблюдалось. Медиана продолжительности положительного эффекта составила 32 нед (нижняя граница 95% ДИ – 24 нед; верхняя осталась неопределенной из-за недостаточного количества наблюдений); медиана продолжительности стабильного состояния – 40 нед (95% ДИ: 32–50). Оценка уровня ТГ проводилась у 75 пациентов. Среди них снижение концентраций ТГ на фоне лечения определялось у 81%. Наиболее частыми побочными эффектами являлась диарея (59%), гипертензия (56%), лихорадка (46%) и снижение веса (40%). Был сделан вывод, что мотесаниб дифосфат может быть эффективным в лечении пациентов с прогрессирующим ВДРЩЖ на разных стадиях.

2. Высокая вероятность рецидива болезни Грейвса в послеродовом периоде

Rotondi M., Cappelli C., Pirali B. et al. The effect of pregnancy on subsequent relapse from Graves' disease after a successful course of antithyroid drug therapy // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2008. V. 93. P. 3985–3988.

Беременность и послеродовой период ассоциируются с выраженными изменениями в иммунной системе, которые зачастую сказываются на течении аутоиммунных заболеваний. Целью исследования была оценка беременности и/или послеродового периода в качестве фактора, провоцирующего рецидив тиреотоксикоза после тиреостатической терапии у пациенток с ДТЗ. Ретроспективно были изучены данные 150 пациенток, которые были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 125 женщин, не беременевших после прекращения тиреостатической терапии, во 2-ю группу – 25 пациенток, забеременевших в этом периоде. Рецидив тиреотоксикоза был выявлен у 70 (56%) женщин 1-й группы и у 21 (84%) женщины 2-й группы ($p < 0,05$). С помощью лог-регрессионного анализа (зависимые переменные: рецидив/ремиссия; ковариаты: возраст, отягощенный по аутоиммунным заболеваниям семейный анамнез, количество беременностей до заболевания и после тиреостатической терапии) была выявлена зависимость рецидивирования тиреотоксикоза лишь от количества беременностей после отмены тиреостатиков (4,3 (1,3–13,8)). Причем зависимость скорее относилась к послеродовому периоду, так как у 20 из 21 женщины 2-й группы (95,2%) рецидив тиреотоксикоза возник через 4–8 мес после родов. Сделаны выводы, что пациенткам с болезнью Грейвса в состоянии ремиссии тиреотоксикоза целесообразно контролировать функцию ЩЖ через 3 и 6 мес после родов.

3. Лечение болезни Грейвса у детей

Kaguelidou F., Alberti C., Castanet M. et al. Predictors of autoimmune hyperthyroidism relapse in children after

discontinuation of antithyroid drug treatment // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2008. V. 93. P. 3817–3826.

Тактика лечения болезни Грейвса (БГ) у детей является предметом дискуссий. Целью настоящей работы явилось определение предикторов рецидива тиреотоксикоза после тиреостатической терапии. Было проведено проспективное многоцентровое когортное исследование детей, страдавших ДТЗ ($n = 154$) и получавших карбимазол 24 ± 3 мес. После отмены лечения пациенты наблюдались в течение 2 лет и более. Статистическая оценка данных проводилась путем регрессионного анализа. Рецидивы тиреотоксикоза наблюдались в 59% случаев (95% ДИ: 52–67%) в течение первого года и в 68% (95% ДИ: 60–76%) в течение двух лет после окончания лечения. Было выявлено, что риск рецидива выше у детей некавказского происхождения ($HR = 2,54$; $p < 0,001$), у пациентов с высокими титрами АТ-рТТГ ($HR = 1,21$ для 10 ЕД; $p = 0,03$) и свободного Т4 ($HR = 1,18$ для 10 пмоль/л; $p = 0,001$). Снижение риска рецидива наблюдалось с возрастом ($HR = 0,74$ в 5 лет; $p = 0,03$) и увеличением продолжительности первого курса тиреостатической терапии ($HR = 0,57$ в 12 мес; $p = 0,005$). Были выделены 3 группы риска рецидива тиреотоксикоза в течение 2 лет, соответствующие 46, 77 и 98%. В заключении отмечено, что из всех факторов риска скорректировать возможно лишь длительность тиреостатической терапии, в то время как этническая принадлежность, возраст и тяжесть заболевания могут служить основанием для длительного ведения детей с ДТЗ.

4. Подострый тиреоидит ДеКервена

Nishihara E., Ohye H., Amino N. et al. Clinical characteristics of 852 patients with subacute thyroiditis before treatment // Intern. Med. 2008. V. 47. P. 725–729.

Подострый тиреоидит является транзиторным воспалительным заболеванием щитовидной железы (ЩЖ). Была проведена комплексная оценка лабораторных и инструментальных данных лиц с подострым тиреоидитом, не получавших лечения. В исследование было включено 852 пациента (107 мужчин и 745 женщин), заболевших в 1996–2004 гг. Было показано, что подострый тиреоидит чаще развивается у женщин в возрасте 40–50 лет. При этом заболеваемость выше летом и ранней осенью. Повторные эпизоды подострого тиреоидита (с интервалами $13,6 \pm 5,6$ года) составили 1,6% от всех случаев вирусных инфекций. В дебюте заболевания у 28,2% пациентов температура тела поднималась выше 38°C , а типичные симптомы тиреотоксикоза развивались более чем у 60%. До лечения лабораторными методами выявлялись тиреотоксикоз и признаки воспаления, а через неделю после начала терапии на первый

план выходили маркеры дисфункции печени. С помощью УЗИ было выявлено, что у половины пациентов с односторонним болевым синдромом гипозоногенные участки определялись в обеих долях ЩЖ, при этом распространенность двухстороннего поражения возрастала в течение 2 мес после дебюта заболевания. Таким образом, тиреотоксикоз и уровни воспалительных маркеров достигают пика в течение первой недели заболевания.

5. Антитела к тиреоглобулину как предиктор рецидива дифференцированного рака ЩЖ

Kim W.G., Yoon J.H., Kim W.B. et al. Change of serum antithyroglobulin antibody levels is useful for prediction of clinical recurrence in thyroglobulin-negative patients with differentiated thyroid carcinoma // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2008. V. 93. P. 4683–4689.

Целью настоящего исследования была оценка уровня АТ-ТГ в качестве предиктора рецидива ДРЩЖ при неопределяемом уровне ТГ. Исследование АТ-ТГ проводилось сразу после абляции щитовидной железы (ЩЖ) радиоактивным йодом (АТ-ТГ-1) и через 6–12 мес (АТ-ТГ-2). Под наблюдением находились 824 пациента, уровень ТГ которых не определялся в течение 6–12 мес после тотальной тиреоидэктомии и абляции радиоактивным йодом в 1995–2003 гг. АТ-ТГ-2 были выявлены у 56 пациентов. У 10 из них (18%) в течение 73,6 мес был диагностирован рецидив ДРЩЖ ($p < 0,001$). При этом ДРЩЖ рецидивировал только у 10 из 768 (1%) пациентов с отрицательными АТ-ТГ-2. Уровни АТ-ТГ в течение 6–12 мес после абляции ЩЖ снизились более чем на 50% у 21 пациента (1-я группа) и менее чем на 50% у 16 (2-я группа), повысились – у 19 пациентов (3-я группа). ДРЩЖ в дальнейшем рецидивировал в 0, 19 и 37% соответственно ($p = 0,016$). В заключении отмечено, что уровни АТ-ТГ и их динамика в течение 6–12 мес после тиреоидэктомии и абляции ЩЖ могут служить предикторами рецидива ДРЩЖ у пациентов с неопределяемыми уровнями ТГ.

6. Профилактическая лимфодиссекция при раке щитовидной железы

Bonnet S., Hartl D., Lebouilleux S. et al. Prophylactic lymph node dissection for papillary thyroid cancer less than 2 cm: implications for radioiodine treatment // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2009. V. 94(4). P. 1162–1267

Целесообразность профилактической лимфодиссекции при небольших папиллярных карциномах щитовидной железы (ЩЖ) неоднозначна. При опухолях менее 10 мм в диаметре абляция радиоактивным йодом не рекомендуется, а показания к ней

при опухолях 10–20 мм определяются в индивидуальном порядке. Целью настоящей работы явилась оценка состояния лимфоузлов в качестве фактора, определяющего показания к абляции радиоактивным йодом. В исследование было включено 115 пациентов с папиллярным раком ЩЖ менее 2 см в диаметре и без УЗ-признаков поражения шейных лимфоузлов. У всех пациентов были проведены тотальная тиреоидэктомия и селективная диссекция центральной и боковой группы шейных лимфоузлов. Показания к абляции радиоактивным йодом определялись по данным УЗИ и исследования уровня ТГ. Поражение лимфоузлов было выявлено в 41,7% случаев. Абляция ^{131}I не была рекомендована в 42% случаев (у пациентов с опухолями менее 2 см без метастазов в л/у). У 58% пациентов была проведена абляция радиоактивным йодом в связи с метастазами в лимфатические узлы, экстракапсулярной инвазией или неблагоприятной гистологической картиной. Оценка состояния лимфоузлов в 30,5% случаев опухолей Т1 изменила показания к получению радиоактивного йода: у 12 пациентов с опухолями менее 10 мм, получивших его, и у 13 пациентов с опухолями 10–20 мм, которым абляция не была рекомендована. Паралич голосовых связок и гипопаратиреоз явились осложнениями тиреоидэктомии в 0,9% случаев. Через год у 97% пациентов УЗИ и оценка стимулированного уровня ТГ не выявили рецидивов ДРЩЖ. Были сделаны выводы: уточнение состояния лимфоузлов, полученных при профилактической лимфодиссекции по поводу опухолей, изначально диагностированных как Т1N0, модифицирует показания к абляции радиоактивным йодом в 30% случаев.

7. Предикторы результатов терапии ^{131}I по поводу болезни Грейвса

Boelaert K., Syed A.A., Manji N. et al. Prediction of cure and risk of hypothyroidism in patients receiving ^{131}I for hyperthyroidism // *Clin. Endocrinol. (Oxf)*. 2009. V. 70. P. 129–139.

Единого консенсуса в отношении оптимальной дозы радиоактивного йода при болезни Грейвса (БГ) до сих пор не существует. Целью данного исследования было сравнение эффективности фиксированных доз ^{131}I и определение клинических и биохимических факторов, являющихся предикторами результатов терапии при ДТЗ. С 1984 по 2006 гг. в исследование было включено 1278 пациентов (1013 женщин и 262 мужчины, средний возраст — 49,7 года). После применения фиксированных доз ^{131}I оценивались вероятность купирования гипертиреоза и риск развития гипотиреоза. Наибольший процент купирования гипертиреоза (84,1%) наблю-

дался в группе пациентов, получивших 600 MBq ($n = 485$). Проценты в группах, получивших 370 и 185 MBq, составили 74,9 и 63% ($p < 0,001$) соответственно. Риск развития гипотиреоза в течение года после радиойодтерапии также снижался по мере уменьшения дозы и составил 60,4, 49,2 и 38,1% ($p \leq 0,001$) для трех групп соответственно. Путем регрессионного анализа полученных данных терапия радиоактивным йодом в дозе 600 Bq (AOR 3,33 (2,28–4,85); $p < 0,001$), принадлежность к женскому полу (AOR 1,75 (1,23–2,47); $p = 0,002$), низкий уровень св.Т4 (AOR 1,01 (1,01–1,02); $p < 0,001$) и небольшой размер зоба (AOR 3,33 (2,00–5,56); $p < 0,001$) были определены независимыми предикторами успешного лечения гипертиреоза. В то же время доза 600 MBq (AOR 3,79 (2,66–5,38); $p < 0,001$), женский пол (AOR 1,46 (1,05–2,02); $p = 0,02$), молодой возраст (AOR 1,03 (1,02–1,04); $p < 0,001$), небольшой зоб (AOR 3,85 (2,38–5,88); $p < 0,001$) и офтальмопатия (AOR 1,57 (1,06–2,31); $p = 0,02$) были определены независимыми предикторами развития гипотиреоза в течение года после радиойодтерапии. Таким образом, мужчинам с выраженным тиреотоксикозом и большим зобом необходима более высокая доза радиоактивного йода.

8. Железодефицитная анемия при субклиническом гипотиреозе

Cinemre H., Bilir C., Gokosmanoglu F., Bahcebasi T. Hematologic effects of levothyroxine in iron-deficient subclinical hypothyroid patients: a randomized, double-blind, controlled study // *J. Clin. Endocrinol. Metab*. 2009. V. 94. P. 151–156.

У пациентов с железодефицитной анемией и субклиническим гипотиреозом пероральная терапия препаратами железа порой недостаточно эффективна. Целью исследования была оценка железодефицитной анемии в качестве возможного показателя к проведению терапии СГ. Пациенты ($n = 51$), находившиеся на амбулаторном лечении, были разделены на контрольную (1-я) и экспериментальную (2-я) группы. Пациенты 1-й группы получали пероральные препараты железа в дозе 240 мг/сут, пациенты 2-й группы — пероральные препараты железа в дозе 240 мг/сут и L-T4 в дозе 75 мкг/сут. До и после терапии у пациентов обеих групп определялись уровни гемоглобина, гематокрита, эритроцитов, железа, ферритина, общей железосвязывающей способности, ТТГ и св.Т4. Повышение среднего уровня гемоглобина в 1-й группе составило 0,4 г/дл [95% ДИ 0,2–0,7; $p = 0,001$], а во 2 группе — 1,9 г/дл (95% CI 1,5–2,3; $p < 0,0001$). Повышение уровня железа во 2 группе в среднем превышало аналогичный показатель 1-й группы на 47,6 мкг/дл (95% ДИ

34,5–60,6; $p < 0,0001$). Изменение уровней гемоглобина, эритроцитов, гематокрита, ферритина во 2-й 2-й группе было статистически значимо ($p < 0,0001$). Между исходным уровнем гемоглобина и его уровнем после лечения во 2-й группе была выявлена отрицательная корреляция ($r = 0,531$; $p = 0,006$). В заключении отмечено, что субклинический гипотиреоз следует компенсировать у пациентов с железодефицитной анемией.

9. Функция щитовидной железы на ранних сроках беременности при субклиническом гипотиреозе

de Geyter C., Steimann S., Muller B. et al. Pattern of thyroid function during early pregnancy in women diagnosed with subclinical hypothyroidism and treated with L-thyroxine is similar to that in euthyroid controls // Thyroid. 2009. V. 19. P. 53–59.

Известно, что субклинический гипотиреоз ассоциируется с более высокими показателями невынашивания беременности, однако отличается ли тиреоидная функция у пациенток с СГ и у женщин с эутиреозом на ранних сроках беременности, изучено не было. Настоящее исследование заключалось в сравнении функции щитовидной железы (ЩЖ) беременных женщин с СГ, получающих заместительную терапию тироксином в дозе 50 мкг/сут ($n = 8$), с таковой у беременных без патологии ЩЖ ($n = 8$). Уровни ТТГ, ТГ, тироксина, трийодтиронина, св.Т4, св.Т3, эстрадиола, прогестерона, ХГЧ, пролактина оценивались до беременности и каждые 7 дней в течение первых 5–12 нед гестации. Уровень ТТГ до беременности был значительно выше в группе женщин с СГ, однако ТТГ-стимулирующее действие эстрогенов на ранних сроках беременности было одинаковым в обеих группах. Таким образом, маловероятно, что структура тиреоидной функции является причиной более высоких показателей невынашивания беременности при СГ.

10. Осложнения амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза

Yiu K.H., Jim M.H., Siu C.W. et al. Amiodarone-induced thyrotoxicosis is a predictor of adverse cardiovascular outcome // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2009. V. 94. P. 109–114.

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз является трудно поддающимся коррекции состоянием; относительный риск сердечно-сосудистых нарушений при нем значительно выше, чем при эутиреозе. В исследование было включено 354 пациента (средний возраст — $61,8 \pm 14,1$ лет; мужчин было 64,7%), получающие амиодарон в течение 3 мес и более. Средний период наблюдения составил $48,6 \pm$

$\pm 26,7$ мес. В качестве сердечно-сосудистых нарушений учитывались смертность, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность и желудочковая аритмия, требующая госпитализации. Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз и гипотиреоз, эутиреоидный статус были определены у 57 (16,1%), 224 (63,3%) и 73 (20,6%) пациентов соответственно. Различий в исходном состоянии пациентов с амиодарон-индуцированным тиреотоксикозом и эутиреозом получено не было. Тем не менее в группе пациентов с тиреотоксикозом была выявлена более высокая частота сердечно-сосудистых нарушений (31,6 против 10,7%; $p < 0,01$). Преобладающими среди них явились аритмии, требующие госпитализации (7,0 против 1,3%; $p = 0,03$). Множественный регрессионный анализ в качестве независимых предикторов сердечно-сосудистых нарушений определил амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз (относительный риск 2,68; ДИ 1,53–4,68; $p < 0,01$) и фракцию сердечного выброса менее 45% (относительный риск 2,52; ДИ 1,43–4,42; $p < 0,01$). Таким образом, риск сердечно-сосудистых нарушений у пациентов, длительно получающих амиодарон, повышен в 2,7 раза, что требует регулярного наблюдения и медикаментозной коррекции.

11. Стресс и тяжесть болезни Грейвса

Vos X.G., Smit N., Endert E. et al. Age and stress as determinants of the severity of hyperthyroidism caused by Graves' disease in newly diagnosed patients // Eur. J. Endocrinol. 2009. V. 160. P. 193–199.

Известно, что стресс способен провоцировать развитие болезни Грейвса (БГ) у генетически предрасположенных лиц. Влияет ли стресс на тяжесть тиреотоксикоза изучено не было. В то же время было установлено, что пожилой возраст ассоциируется с более легким тиреотоксикозом и менее выраженным стрессом. В основу данного исследования легла гипотеза о взаимосвязи между этими явлениями. Было проведено поперечное многоцентровое исследование, в которое были включены пациенты с тиреотоксикозом ($n = 263$), ранее не получавшие тиреостатической терапии. Тяжесть гипертиреоза оценивалась биохимически (св.Т4, св.Т3, ТТГ-связывающий иммуноглобулин (ТВII)) и по шкале тиреотоксических симптомов (HSS). Выраженность стресса оценивалась по 3 опросникам. Было выявлено, что возраст ассоциируется с менее тяжелым тиреотоксикозом как по лабораторным (более низкие св.Т4, св.Т3 ($p < 0,01$), низкий ТВII ($p = 0,05$)), так и по клиническим данным (более низкий балл HSS ($p = 0,04$) и меньший размер зоба ($p < 0,01$)). Уровни св.Т4 и св.Т3 значимо коррелировали с баллами HSS ($p < 0,01$). Баллы стресс-опросника ас-

социировались с баллами HSS ($p < 0,01$), однако не были связаны с лабораторными показателями тиреотоксикоза. Возраст ассоциировался с меньшей выраженностью стресса. Множественный регрессионный анализ определил, что данные HSS независимо коррелируют с плохим самочувствием ($p < 0,01$) и не связаны с другими проявлениями стресса и возрастом. В силу того, что прямой взаимосвязи между стрессом, ТВП, св.Т3 и св.Т4 обнаружено не было, исходная гипотеза была отклонена.

12. Субклинический гипотиреоз у детей

Wasniewska M., Salerno M., Cassio A. et al. *Prospective evaluation of the natural course of idiopathic subclinical hypothyroidism in childhood and adolescence* // Eur. J. Endocrinol. 2009. V. 160. P. 417–421.

Целью исследования было изучение течения СГ у детей и подростков без сопутствующих заболеваний и факторов риска. Клинический статус, тиреоидная функция, уровень АТ к щитовидной железе (ЩЖ) проспективно оценивались через 6, 12 и 24 мес после выявления СГ. В исследование было включено 92 ребенка (средний возраст $8,1 \pm 3,0$ года) с идиопатическим СГ. На протяжении наблюдения средний уровень ТТГ уменьшился, а св.Т4 остался неизменным. Уровни ТТГ у 38 пациентов нормализовались (группа А): в 16 случаях между 6 и 12 мес, в 22 — между 12 и 24 мес. У большинства из оставшихся уровни ТТГ не изменились (группа В), а у 11 — возросли до значений, превышающих 10 мЕд/л (группа С). Исходные значения ТТГ и св.Т4 пациентов, уровни ТТГ которых нормализовались, и пациентов с персистирующей гипертиротропиемией были одинаковые. Даже у пациентов группы С исходные уровни ТТГ и св.Т4 не отличались от аналогичных в группе А и В. Клинических проявлений гипотиреоза у детей выявлено не было. Были сделаны выводы: 1. Уровень ТТГ у детей и подростков с идиопатическим СГ со временем снижается. 2. У большинства пациентов (88%) уровень ТТГ нормализуется или остается прежним. 3. Изменения уровня ТТГ не ассоциируются с уровнем св.Т4, клиническим состоянием или антропологическими параметрами.

13. Рак щитовидной железы у детей

Lazar L., Lebenthal Y., Steinmetz A. et al. *Differentiated thyroid carcinoma in pediatric patients: comparison of presentation and course between pre-pubertal children and adolescents* // J. Pediatr. 2009. V. 154 (5). P. 708–714.

Целью исследования было сравнение клинических характеристик, течения и исходов ДРЩЖ в препубертатном и подростковом периодах. Было

обследовано 10 пациентов в препубертатном возрасте и 17 — в подростковом. Выявлено, чтоотягощенная наследственность по ДРЩЖ преобладала в группе пациентов в препубертате ($p = 0,037$). Кроме того, в указанной группе определялась более высокая распространенность опухолей с экстраклеточной инвазией ($p = 0,012$), вовлечением лимфоузлов ($p = 0,009$) и легочными метастазами ($p = 0,009$). Хирургическая тактика в отношении пациентов разных групп не отличалась, в то время как пациентами в препубертате была получена более высокая доза радиоактивного йода ($p = 0,004$). На протяжении периода наблюдения (медиана — 5 лет) выживаемость в обеих группах составила 100%, признаков рецидива заболевания выявлено не было. Таким образом, ДРЩЖ имеет более агрессивное течение в препубертатном возрасте. Хирургическое лечение с последующими абляциями радиойодтерапией и ТТГ-супрессией одинаково эффективно в препубертатном и подростковом возрасте.

14. Повреждение возвратных гортанных нервов при операциях на ЩЖ

Echternach M., Maurer C., Mencke T. et al. *Laryngeal complications after thyroidectomy: is it always the surgeon?* // Arch. Surg. 2009. V. 144(2). P. 149–53

Дисфункция голосовых связок — распространенное осложнение тиреоидэктомии, которое может явиться следствием повреждения возвратных гортанных нервов и непосредственно голосовых связок (при интубации). В исследование были включены пациенты ($n = 61$), прооперированные с 1990 по 2002 гг. 8,4% из них — повторно. Оценка состояния пациентов проводилась с помощью ларингоскопии. Частота ларингеальных осложнений составила 42% (320 пациентов). Осложнения в связи с повреждением голосовых связок составили 31,3% случаев. Слабость и парез возвратных нервов определены в 6,6% наблюдений и были связаны с их механическими повреждениями. Осложнения были более распространены при повторной тиреоидэктомии (11,6 против 6,2%; $p = 0,04$). Кроме того, более высокая распространенность осложнений была выявлена у пациентов старше 65 лет (39,8 против 30,8%; $p = 0,03$). В заключении отмечено, что ларингеальные осложнения после тиреоидэктомии преимущественно возникают вследствие повреждения голосовых связок при интубации.

15. Тиреотоксикоз и преждевременная эякуляция

Cihan A., Demir O., Demir T. et al. *The relationship between premature ejaculation and hyperthyroidism* // J. Urol. 2009. V. 181 (3). P. 1273–1280.

В настоящем исследовании проводилась оценка распространенности преждевременной эякуляции у пациентов с гипертиреозом. В исследование на протяжении 2004–2007 гг. было включено 43 пациента с гипертиреозом. Обследование заключалось в анкетировании пациентов по шкале оценки эректильной функции и измерении продолжительности полового акта до наступления эякуляции. Оценивался также уровень беспокойности пациентов в связи с указанными нарушениями. Изменения показателей на фоне лечения тиреостатиками оценивались через 8 нед после достижения эутиреоза. Средний возраст пациентов составил $48,0 \pm 8,8$ года. Преждевременная эякуляция определялась у 31 из 43 пациентов (72,1%). Среднее время

латентного интравагинального периода при гипертиреозе составило $72,8 \pm 83,3$ с. У 30 пациентов (69,8%) наблюдалась выраженная ПЭ по данным секундомера. Уровень беспокойности пациентов с гипертиреозом, страдающих ПЭ, определялся более высоким. Положительная корреляция была отмечена между ТТГ и продолжительностью латентного интравагинального периода. У 24 пациентов наблюдалась значимая положительная динамика в отношении продолжительности полового акта после достижения эутиреоза. Были сделаны выводы: 1. Избыток гормонов ЩЖ и ПЭ клинически взаимосвязаны. 2. Гипертиреоз может рассматриваться в качестве нового обратимого этиологического фактора риска преждевременной эякуляции.