

НОВОСТИ МИРОВОЙ ТИРЕОИДОЛОГИИ (выпуск 4, 2010)

Перевод М.А. Свиридоновой

1. Выявляемость манифестного гипотиреоза среди скоропомощных пациентов

Chen Y.J., Hou S.K., How C.K. et al. *Diagnosis of unrecognized primary overt hypothyroidism in the ED // Am. J. Emerg. Med.* 2010. V. 28. P. 866–870.

Цель — оценить выявляемость манифестного гипотиреоза среди скоропомощных пациентов, а также изучить его клинические проявления. В исследование были включены 56 пациентов, поступивших в отделение скорой помощи с июля 2002 по июнь 2006 гг.

Результаты. Первичная выявляемость манифестного гипотиреоза среди пациентов ($75,8 \pm 12,8$ года), поступивших в отделение скорой помощи, составила 0,1%. Большинство пациентов было госпитализировано в зимний период. Клинические проявления и жалобы оказались неспецифическими. По этиологии гипотиреоз оказался медикаментозным у 13 пациентов (23%), аутоиммунным — у 12 пациентов (21%) и послеоперационным/послерадикационным — у 11 пациентов (20%). Состояние только 21% пациентов было корректно интерпретировано при поступлении. Микседематозный характер ком не был диагностирован на этапе госпитализации. У 33 пациентов (59%) была выявлена кардиомегалия. Выпот в перикарде определялся у 18 пациентов. У 7 из них выпот оказался массивным, но не привел к тампонаде сердца. Только у 6 пациентов было выявлено снижение фракции выброса (менее 40%).

Заключение. Гипотиреоз зачастую не выявляется у скоропомощных пациентов. Его наличие следует подозревать у пациентов со слабостью, непереносимостью холода, когнитивными нарушениями, у лиц, получающих препараты, влияющие на функцию ЩЖ или лечение по поводу злокачественных новообразований головы и шеи. Контроль тиреоидной функции следует также проводить у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и перикардальным выпотом.

2. Распространенность папиллярного и фолликулярного рака ЩЖ

Woodruff S.L., Arowolo O.A., Akute O.O. et al. *Global variation in the pattern of differentiated thyroid cancer // Am. J. Surg.* 2010. V. 200. P. 462–466.

Выявляемость дифференцированного рака ЩЖ (ДРЩЖ) возрастает во всем мире. Дефицит йода является фактором риска фолликулярного рака ЩЖ (РЩЖ).

Цель исследования — сравнить распространенность различных видов ДРЩЖ в странах с йодным дефицитом и без него.

Было проведено ретроспективное исследование в региональных центрах Западной Африки и США. Все случаи заболеваемости РЩЖ в Западной Африке с 1980 по 2004 гг. были занесены в регистр по данному заболеванию. Период исследования был разделен на два интервала: 1980–1989 гг. и 1990–2004 гг. В США были изучены базы данных за 1997–2008 гг.

Результаты. С 1980 по 2004 гг. в Африке было выполнено 322 тиреоидэктомии по поводу РЩЖ. В период с 1980 по 1989 гг. по поводу папиллярного рака было проведено 27,3% вмешательств, по поводу фолликулярного рака — 35,8% тиреоидэктомий. В период с 1990 по 2004 гг. — 35,7 и 24,8% соответственно. В США с 1997 по 2008 гг. по поводу РЩЖ было прооперировано 105 пациентов, 79% из них по поводу папиллярного рака и 7,6% — по поводу фолликулярного рака ЩЖ.

Заключение. Фолликулярный вариант дифференцированного РЩЖ превалирует в развивающихся странах, в то время как для развитых стран более характерен папиллярный РЩЖ. Ликвидация йодного дефицита может изменить распределение дифференцированного РЩЖ в сторону преобладания менее агрессивного.

3. Эффективность пазопаниба при прогрессирующем радиоiod-устойчивом метастазировании ДРЩЖ

Bible K.C., Suman V.J., Molina J.R. et al. *Efficacy of pazopanib in progressive, radioiodine-refractory, metastatic differentiated thyroid cancers: results of a phase 2 consortium study // Lancet. Oncol.* 2010. V. 11 P. 962–972.

Химиотерапия практически неэффективна в лечении ДРЩЖ. Однако при ДРЩЖ активируются различные тирозинкиназы, которые определяют потенциальную роль их ингибиторов в лечении опухолевого процесса.

Цель работы — изучить эффективность и безопасность применения пазопаниба.

Материал и методы. С 22.02.2008 по 31.01.2009 гг. было выполнено двухэтапное исследование пациентов с метастатическим, быстро прогрессирующим, устойчивым к радиоактивному йоду РЩЖ. Все пациенты получали 800 мг/сут пазопаниба курсами по 4 нед (пока не появлялись признаки прогрессирования заболевания и/или лекарственная непереносимость). Ответ на лечение оценивался согласно Response Evaluation Criteria. Представленное клиническое исследование зарегистрировано под номером NCT00625846.

Результаты. Исходно в исследование было включено 39 пациентов, однако результаты лечения удалось оценить лишь у 37 из них (19 [51%] мужчин, средний возраст — 63 года). Медиана количества курсов препарата составила 12 (1 — 23, всего — 383). Ответ на лечение отмечался у 18 пациентов (49%, 95% доверительный интервал (ДИ) 35–68), вероятность продолжительности ответа более 1 года составила 66%. Максимальные концентрации пазопаниба в плазме крови во время лечения коррелировали с рентгенографической динамикой ($r = -0,40$; $p = 0,021$). У 16 (43%) пациентов потребовалось снижение дозы препарата вследствие развития побочных эффектов, самыми частыми из которых была слабость (29 пациентов), гипопигментация кожи и волос (28 пациентов), диарея (27 пациентов) и тошнота (27 пациентов).

Обсуждение. Пазопаниб является многообещающим препаратом для лечения пациентов с ДРЩЖ. Корреляция между ответом на лечение пазопанибом и его плазменными концентрациями во время первого курса лечения может свидетельствовать о возможности оптимизировать терапию в соответствии с индивидуальными потребностями. В настоящее время уже стартовали исследования по оценке пазопаниба в лечении медулярного и анапластического РЩЖ.

4. Взаимосвязь между кардиоваскулярным риском, инсулинорезистентностью, функцией β -клеток и нарушением функций ЩЖ: поперечное исследование в китайской провинции Фуцзянь

Chen G., Wu J., Lin Y. et al. Associations between cardiovascular risk, insulin resistance, beta-cell function and thyroid dysfunction: a cross-sectional study in She ethnic minority group of Fujian Province in China // *Eur. J. Endocrinol.* 2010. V.163 (5). P. 775–782.

Цель работы — изучить взаимосвязь между кардиоваскулярным риском, инсулинорезистентностью, функцией β -клеток и нарушением функции ЩЖ у этнического меньшинства Ши.

Материал и методы. В исследование приняли участие 5080 жителей китайской провинции Фуцзянь. Обследование включало определение антропометрических параметров, исследование уровней ТТГ, АТ-ТПО, глюкозы и инсулина натощак и через 2 ч после еды, концентраций липидов крови, измерение АД, расчет плечелодыжечного индекса, ЭКГ.

Результаты. Распространенность нарушений функции ЩЖ составила 12,1%. У пациентов с тиреотоксикозом были выявлены более короткие зубец Т и QT-интервал, в то время как у пациентов с гипотиреозом зубец Т и QT-интервал оказались короче, чем у пациентов с эутиреозом. Ни у пациентов с гипотиреозом, ни у лиц с тиреотоксикозом уровни АД, плечелодыжечный индекс, ВР статистически значимо не отличались от таковых у лиц с эутиреозом. Высота зубца R в aVL-отведении у пациентов с гипотиреозом оказалась немного выше, чем у пациентов с тиреотоксикозом, однако различия оказались статистически незначимыми ($p = 0,08$). У пациентов с уровнем ТТГ менее 0,3 мЕд/л уровень глюкозы, инсулина, индексы НОМА-IR и НОМА- β оказались выше, в то время как у пациентов с уровнем ТТГ более 10 мЕд/л уровень инсулина, индексы НОМА-IR и НОМА- β были ниже, чем в контрольной группе. Была выявлена значимая отрицательная корреляция (хоть и слабая) между уровнем ТТГ, НОМА-IR, НОМА- β .

Заключение. Кардиоваскулярный риск у пациентов с гипотиреозом повышен по сравнению с таковым у лиц с эутиреозом. Более того, инсулинорезистентность и функция β -клеток отрицательно коррелирует с уровнем ТТГ, что можно объяснить снижением антагонистического воздействия тиреоидных гормонов на эффекты инсулина при повышении уровня ТТГ.

5. Эндокринная офтальмопатия: качество жизни пациентов на фоне лечения тиреостатиками или после радиойодтерапии

Abraham-Nordling M., Wallin G., Träisk F. et al. Thyroid-associated ophthalmopathy; quality of life follow-up of patients randomized to treatment with antithyroid drugs or radioiodine // *Eur. J. Endocrinol.* 2010. V. 163. P. 651–657.

Цель исследования — оценить качество жизни пациентов с болезнью Грейвса (БГ) на фоне лечения тиреостатиками и после радиойодтерапии.

Материал и методы. Было проведено открытое, проспективное, рандомизированное многоцентровое исследование с участием 308 пациентов. 145 пациентов были включены в группу медикаментозной терапии, 163 — в группу радиойодтерапии. Качество

жизни оценивалось шестикратно по опроснику SF-36 в течение 48 мес наблюдения.

Результаты. У пациентов, у которых эндокринная офтальмопатия (ЭОП) появилась в ходе исследования или ее течение ухудшилось, было выявлено более низкое качество жизни независимо от метода лечения. ЭОП появилась у 75 пациентов, получивших радиоiodотерапию, и у 40 пациентов на медикаментозной терапии ($p < 0,001$). Значимо более низкое качество жизни наблюдалось у пациентов с ЭОП при сравнении с пациентами без ЭОП. У пациентов без ЭОП различий по качеству жизни в зависимости от метода лечения выявлено не было.

Заключение. Качество жизни у пациентов с ЭОП не зависит от метода лечения тиреотоксикоза. У пациентов с ЭОП, развившейся в ходе исследования, или с ухудшением ее течения качество жизни оказалось более низким (независимо от метода лечения). Кроме того, продолжительность восстановления психологического статуса в 2 раза превышала продолжительность соматического выздоровления.

6. Нарушение сократительной функции миокарда при субклиническом тиреотоксикозе

Abdulrahman R.M., Delgado V., Ng A.C. et al. Abnormal cardiac contractility in long-term exogenous subclinical hyperthyroid patients as demonstrated by two-dimensional echocardiography speckle tracking imaging // Eur. J. Endocrinol. 2010. V. 163. P. 435–441.

Субклинический гипертиреоз является фактором риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Современные возможности эхокардиографии позволяют оценивать свойства миокарда в деталях.

Цель исследования — оценить влияние длительного экзогенного гипертиреоза на миокард с помощью двухмерной эхокардиографии (2D-STE).

Материал и методы. Было проведено проспективное слепое плацебо-контролируемое рандомизированное исследование продолжительностью 6 мес. В исследование было включено 25 пациентов с ДРЩЖ в анамнезе (получающих L-тироксин), а также 40 пациентов с эутиреозом в качестве контроля.

Результаты. Исходно у пациентов с ДРЩЖ определялись нормальная систолическая функция левого желудочка (ЛЖ) и нарушение диастолической функции. С помощью 2D-STE были выявлены субклиническая систолическая и диастолическая дисфункция ЛЖ с нарушением как круговых, так и продольных сокращений, а также времени расслабления миокарда. По достижении эутиреоза наблюдалось значимое улучшение систолической и диастолической функции ЛЖ.

Заключение. Длительный субклинический гипертиреоз приводит к нарушению систолической и диастолической функции миокарда, которая восстанавливается после достижения эутиреоза. Двухмерная эхокардиография (2D-STE) — наиболее чувствительный метод оценки минимальных изменений в состоянии ЛЖ при субклиническом тиреотоксикозе.

7. Снижение уровня кальцитонина менее чем на 50% через 30 мин после хирургического вмешательства свидетельствует о неполном удалении опухоли из С-клеток

Faggiano A., Milone F., Ramundo V. et al. A decrease of calcitonin serum concentrations less than 50 percent 30 minutes after thyroid surgery suggests incomplete C-cell tumor tissue removal // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2010. V. 95. E32-6.

Прогноз при медулярном РЩЖ зависит от радикальности первичного хирургического вмешательства. До настоящего времени не существовало маркеров полного удаления опухоли.

Цель работы — оценка интраоперационного мониторинга кальцитонина в качестве метода контроля радикальности хирургического лечения медулярного РЩЖ.

Материал и методы. Тотальная тиреоидэктомия была выполнена 20 пациентам с положительными результатами теста с пентагастрином. В 6 случаях предоперационный диагноз был подтвержден результатами цитологической диагностики. Во время хирургического вмешательства уровень кальцитонина исследовался на этапе ввода в наркоз, во время хирургических манипуляций, через 10 и 30 мин после удаления ЩЖ. Гистологически медулярный РЩЖ был подтвержден лишь в 10 случаях, у остальных 10 пациентов была выявлена С-клеточная гиперплазия.

Результаты. Снижение концентраций кальцитонина более чем на 50% от исходных через 30 мин после тиреоидэктомии оказалось показательным в отношении радикальности хирургического вмешательства. Исследование уровня кальцитонина через 10 мин после экстирпации ЩЖ не оказалось столь информативным.

Заключение. Снижение уровня кальцитонина менее чем на 50% от исходного через 30 мин после тиреоидэктомии в сочетании с центральной лимфодиссекцией свидетельствует о неполном удалении медулярного РЩЖ. Эти результаты подтверждают, что интраоперационный мониторинг уровня кальцитонина может быть полезен для оценки радикальности хирургического лечения при медулярном РЩЖ.

8. Повышенная распространенность спонтанного прерывания беременности у женщин с уровнем ТТГ в интервале 2,5–5,0 мЕд/л и при отсутствии АТ к ЩЖ

Negro R., Schwartz A., Gismondi R. et al. Increased pregnancy loss rate in thyroid antibody negative women with TSH levels between 2.5 and 5.0 in the first trimester of pregnancy // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. V. 95. P. 44–48.

Представления о том, каким должен быть уровень ТТГ во время беременности, постоянно меняются. Результаты последних исследований свидетельствуют в пользу снижения верхнего норматива для уровня ТТГ в первом триместре беременности до 2,5 мЕд/л.

Цель исследования — изучить частоту прерывания беременности и преждевременных родов у женщин без АТ к ЩЖ и уровнем ТТГ в I триместре беременности в интервале 2,5–5,0 мЕд/л.

Материал и методы. Представленная работа явилась частью недавно опубликованного крупного проспективного исследования, в ходе которого оценивалось влияние терапии L-T₄ на состояние носительниц АТ-ТПО с уровнем ТТГ более 2,5 мЕд/л и их новорожденных детей. В исследование было включено 4123 женщины без АТ к ЩЖ с уровнем ТТГ 5,0 мЕд/л и менее. Женщины были разделены на 2 группы в соответствии с исходным уровнем ТТГ: в 1-ю группу были включены женщины с уровнем ТТГ менее 2,5 мЕд/л (исключая женщин с неопределяемыми уровнями ТТГ и повышенными концентрациями св.Т₄), во 2-ю группу — женщины с уровнем ТТГ в интервале 2,5–5,0 мЕд/л. Исследование было проведено в двух амбулаторных клиниках Италии.

Результаты. Частота прерывания беременности во 2-й группе оказалась статистически значимо выше, чем в 1-й группе (6,1 против 3,6% соответственно; $p = 0,006$). Не было выявлено различий по частоте преждевременных родов между двумя группами.

Заключение. Повышенная распространенность прерывания беременности у женщин с уровнем ТТГ в интервале 2,5–5,0 мЕд/л свидетельствует о том, что в норме уровень ТТГ в I триместре беременности не превышает 2,5 мЕд/л.

9. Влияние терапии L-тироксинном на уровни ФАС (CD95) и ФАС-Л (CD95L) у пациентов, страдающих аутоиммунным тиреоидитом

Nabipour I., Kalantarhormozi M., Assadi M. et al. Influence of levothyroxine treatment on serum levels of soluble Fas (CD95) and Fas Ligand (CD95L) in chronic autoimmune hypothyroidism // *Endocrine.* 2010.

ФАС/ФАС-Л-опосредованный апоптоз приводит к деструкции тиреоцитов при ХАИТ. В представ-

ленном исследовании с целью оценки роли терапии тиреоидными гормонами в подавлении факторов апоптоза исследовались уровни растворимых ФАС и ФАС-Л у пациентов, получающих L-T₄ по поводу гипотиреоза в исходе ХАИТ. В исследование были включены 50 пациентов с компенсированным гипотиреозом (длительность терапии L-T₄ — 6–228 мес, медиана — 36 мес) и 75 здоровых добровольцев (сходных по возрасту и полу). Сывороточные уровни растворимых ФАС, ФАС-Л, АТ-ТПО и ТГ исследовались путем ELISA. Уровни ФАС оказались статистически значимо выше у пациентов, получающих L-T₄ (медиана — 9,12 нг/мл, межквартильный размах — 7,86–10,72 нг/мл), чем в группе контроля (6,11 нг/мл (5,60–6,81 нг/мл)) ($p < 0,0001$). Уровни ФАС-Л также оказались статистически значимо выше в группе пациентов, получающих заместительные дозы L-T₄ (125,71 пг/мл (106,11–149,48 пг/мл)) по сравнению с таковыми в группе контроля (80,33 пг/мл (68,22–103,70 пг/мл)) ($p < 0,0001$). Не было выявлено значимой корреляции между ФАС/ФАС-Л и длительностью терапии L-T₄.

Заключение. Уровни ФАС и ФАС-Л, независимо от длительности терапии L-T₄, не нормализуются у пациентов, страдающих ХАИТ. Таким образом, терапия тироксином принципиально не влияет на активность факторов апоптоза при ХАИТ. Контроль уровней ФАС/ФАС-Л не показан на фоне терапии гормонами ЩЖ.

10. Невыявленные нарушения функции ЩЖ, носительство АТ к ЩЖ и уровень йодурии в средиземноморской популяции

Lucas A., Julián M.T., Cantyn A. et al. Undiagnosed thyroid dysfunction, thyroid antibodies, and iodine excretion in a Mediterranean population // *Endocrine.* 2010. Oct.

Распространенность нарушений функции ЩЖ варьирует в разных популяциях.

Цель работы — оценить распространенность недиагностированных нарушений функции ЩЖ и носительства АТ к ЩЖ в совокупности с экскрецией йода с мочой в репрезентативной выборке из 1124 жителей Каталонии (женщин было 55,5%, средний возраст — $44,8 \pm 15,2$ года).

Материал и методы. В ходе исследования оценивались уровни св. Т₄, ТТГ, АТ-ТПО, АТ-ТГ, йодурии. Распространенность недиагностированных нарушений функции ЩЖ составила 5,3% (гипотиреоза — 3,8%; доля женщин составила 56,7%). Общая распространенность (диагностированных + недиагностированных) нарушений функции ЩЖ составила 8,9% (женщины — 71,2%). Носительство АТ-ТПО было выявлено у 2,4% мужчин и 9,4% женщин,

АТ-ТГ — у 1,3% мужчин и 3,8% женщин. Не было выявлено различий по уровню йодурии между лицами с нарушением функции ЩЖ и эутиреозом, а также между носителями АТ к ЩЖ и лицами без них. Среди лиц старше 60 лет распространенность недиагностированных нарушений функции ЩЖ составила 9,8% (гипотиреоза — 6,9%, гипертиреоза — 3,3%; доля женщин составила 36,4%), общая распространенность — 13,6% (среди женщин — 53,1%). Среди женщин и мужчин старше 60 лет общая распространенность нарушений функции ЩЖ не отличалась.

Таким образом, скрининг нарушений функции ЩЖ рекомендован после 60 лет и женщинам, и мужчинам.

11. Сезонная вариабельность распространенности неонатальной транзиторной гипертиротропинемии у новорожденных провинции Техран в 1998–2005 гг.

Ordoorkhani A., Padyab M., Goldasteh A. et al. *Seasonal variation of neonatal transient hyperthyrotropinemia in Tehran province, 1998–2005* // *Chronobiol Int.* 2010. V. 27. P. 1854–1869.

Распространенность неонатальной транзиторной гипертиротропинемии была изучена в зависимости от времени года. В данное исследование были включены новорожденные с ноября 1998 г. по апрель 2005 г. (рожденные на сроке 37 нед и более, массой 2500–4000 кг, ростом 45–55 см и более 3 баллов по шкале Апгар на 1-й минуте) с уровнем ТТГ более 20 мЕд/л в пуповинной крови и без врожденного гипотиреоза. Частота повторных вызовов отражала частоту выявления гипертиротропинемии. Из 47 945 новорожденных у 555 была выявлена гипертиротропинемия (1,2%). Частота повторных вызовов оказалась статистически значимо выше в зимнее время года (январь–март), чем в другие сезоны ($p < 0,0001$). Общее количество вызовов оказалось более низким в 2001 и 2002 гг. Не учитывая показатели первых 6 мес (из-за высокой вариабельности), в оставшиеся 72 мес наблюдалось синусоидальное распределение частоты вызовов: в течение 11 мес частота повторных вызовов составила 1,7%, в последующие 33 мес снизилась до 0,7%, затем, в течение 19 мес, увеличилась до 1,9% и в течение последующих 9 мес вновь снизилась до 0,8% ($p < 0,0001$).

Заключение. Выявляемость транзиторной гипертиротропинемии в зимнее время года статистически значимо выше, чем в другие месяцы, что и определяет ее колебания во времени.

12. Сравнение фармакокинетики тироксина у беременных и небеременных женщин

Soldin O.P., Soldin S.J., Vinks A.A. et al. *Longitudinal Comparison of Thyroxine Pharmacokinetics Between Pregnant and Nonpregnant Women: A Stable Isotope Study* // *Ther. Drug. Monit.* 2010.

В I триместре беременности потребность в тиреоидных гормонах повышается на 20–40%. Для профилактики гипотиреоза и ассоциированных с ним нарушений развития центральной нервной системы и повышенной частотой прерывания беременности доза L-T₄ должна быть увеличена.

Цель работы — выявить отличия в фармакокинетике L-T₄ у беременных и небеременных женщин.

Для изучения фармакокинетики меченых доз L-T₄ использовалась тандемная масс-спектрометрия. Во время беременности под кривой оказалось 23 нг/ч/мл, вне беременности — 14,8 нг/ч/мл ($p < 0,03$). Клиренс L-T₄ во время беременности оказался значимо медленнее, чем после родов ($p < 0,03$), медианы полужизни препарата в сыворотке крови составили 32,1 и 24,1 ч соответственно ($p < 0,04$). Для выяснения механизмов и причин изменения фармакокинетики L-T₄ во время беременности целесообразно проведение отдельных исследований.

13. Темпы развития манифестных гипо- или гипертиреоза аутоиммунного генеза: проспективное исследование

Effraimidis G., Strieder T.G., Tijssen J.G., Wiersinga W.M. *Natural history of the transition from euthyroidism to overt autoimmune hypo- or hyperthyroidism: a prospective study* // *Eur. J. Endocrinol.* 2010.

Цель работы — изучить темпы прогрессирования эутиреоза в гипо- или гипертиреоз при аутоиммунном поражении ЩЖ.

Материал и методы. Представленное исследование явилось частью 5-летнего проспективного Амстердамского исследования, в котором приняли участие 790 женщин, имеющих родственников I или II степени родства с аутоиммунными заболеваниями ЩЖ. Функция ЩЖ оценивалась ежегодно. По возрасту участницы группы контроля не отличались от основной группы.

Результаты. Исходно у пациенток, у которых в последующем развился гипотиреоз ($n = 38$), уровни ТТГ были выше, а концентрации св. Т₄ ниже, чем у 76 пациенток группы контроля; различия между группами определялись за год до выявления гипотиреоза. В то же время у пациенток, у которых в после-

дующем развился гипертиреоз ($n = 13$), ни ТТГ, ни св. T_4 исходно и за год до его выявления не отличались от таковых в группе контроля ($n = 26$). Распространенность носительства АТ-ТПО по сравнению с группой контроля была выше как у пациенток с гипо-, так и гипертиреозом. Гипотиреоз развивался быстрее у курящих женщин ($p = 0,083$) и чаще в послеродовом периоде ($p = 0,006$), в то время как гипертиреоз чаще манифестировал на фоне беременности ($p = 0,063$).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что развитие гипотиреоза — постепенный процесс, требующий нескольких лет, а гипертиреоз развивается быстрее, в течение нескольких месяцев.

14. Содержание Zn в эритроцитах; транзиторный гипотиреоз при безболевого тиреоидите и перманентный гипотиреоз

Kuriyama C., Mori K., Nakagawa Y. et al. Erythrocyte zinc concentration as an indicator to distinguish painless thyroiditis-associated transient hypothyroidism from permanent hypothyroidism // J. Endocrin. 2010.

Содержание цинка в эритроцитах (RBC Zn) отражает средний уровень тиреоидных гормонов пациента за предшествующие несколько месяцев.

Цель исследования — выяснить, может ли определение RBC Zn использоваться для дифференциальной диагностики транзиторного гипотиреоза при безболевого тиреоидите и перманентного гипотиреоза. Содержание Zn в эритроцитах оценивалось у 30 пациентов с АИТ и у 7 пациентов с безболевым тиреоидитом, у которых ранее выявлялся транзиторный тиреотоксикоз. RBC Zn было значимо ниже у пациентов с транзиторным гипотиреозом, чем

у пациентов с перманентным гипотиреозом. Была выявлена положительная корреляция между уровнями ТТГ и RBC Zn (уровень ТТГ при транзиторном гипотиреозе оказался значимо ниже).

Таким образом, для дифференциальной диагностики транзиторного гипотиреоза может исследоваться содержание Zn в эритроцитах, что позволит избежать излишне длительного назначения L- T_4 .

15. Нарушения менструального цикла при различных заболеваниях ЩЖ

Kakuno Y., Amino N., Kanoh M. et al. Menstrual disturbances in various thyroid diseases // J. Endocrin 2010.

Распространенность нарушений менструального цикла (вторичной аменореи, гипоменореи, олигоменореи, полименореи и нерегулярного менструального цикла) была изучена среди 586 пациенток, страдающих болезнью Грейвса (БГ), 111 пациенток с гипотиреозом, 558 женщин с АИТ на стадии эутиреоза, 202 пациенток с безболевым тиреоидитом и 595 женщин с опухолями ЩЖ. Распространенность во всех группах не отличалась от таковой в группе контроля ($n = 105$). Однако у пациенток с выраженным тиреотоксикозом была выявлена повышенная распространенность вторичной аменореи (2,5%) и гипоменореи (3,7%) по сравнению с таковой при умеренном тиреотоксикозе (0,2 и 0,9% соответственно). У пациенток с выраженным гипотиреозом распространенность нарушений менструального цикла также была выше (34,8%), чем при умеренном гипотиреозе (10,2%).

Заключение. Нарушения менструального цикла при дисфункции ЩЖ оказались менее распространены, чем считалось ранее.