

- яние щитовидной железы и нервно-психическое развитие детей с неонатальным транзиторным гипотиреозом // Проблемы эндокринологии. – 2006. – Т. 52, № 5. – С. 15–17.
14. Насирова У.Ф. Психосоматическое здоровье детей дошкольного возраста с неонатальным транзиторным гипотиреозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2006.
 15. Рахметова М.Р. Медико-социальные факторы риска развития йододефицита среди девушек Хорезмской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2005.
 16. Сайфутдинова Р.Ш. Оценка йододефицитных состояний среди жителей Андижанской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2001.
 17. Саломов И.Т., Расулов С.К. Дефицит цинка у детей. – Ташкент: Миллий энциклопедия, 2009. – 132 с.
 18. Combs G.F. Jr. и соавт. – 2009.

УДК 616.441-008.61-055.26:616-053.31

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ВОЛОС И ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС НОВОРОЖДЁННЫХ, РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ДИФФУЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ, В УСЛОВИЯХ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА

Муратова Ш.Т.¹, Давронова Н.С.²

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, г. Ташкент,

²Навоийский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова МЗ РУз, г. Навои

XULOSA

Tadqiqot maqsadi. Yod tanqisligi sharoitida (Navoiy viloyati) diffuz toksik buqoq (DTB) bilan og'rigan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarning element statusini (soch tahlili bo'yicha) va erta neonatal davr ko'rsatkichlarini onadagi kasallik kompensatsiyasi darajasiga bog'liq holda baholash.

Materiallar va usullar. 58 nafar chaqaloq tekshirildi: asosiy guruh – DTB bilan og'rigan onalardan tug'ilganlar (n=36: 18 nafari davolangan, 18 nafari davolanmagan onalardan), nazorat guruhi (n=22). Antropometriya, Apgar shkalasi bo'yicha baholash, umumiy va biokimyoviy qon tahlili o'tkazildi; TTG, T3, T4, AT-TPO radioimmunologik usulda, soch mikroelementlari neytron-aktivatsion usulda aniqlandi.

Natijalar. Kompensatsiyalanmagan DTBda chaqaloqlar sochida yod, kalsiy, uran, marganets, brom, temir, rux va surma miqdorining oshishi, kobalt, simob va selen miqdorining pasayishi aniqlandi (p<0,05). Davolangan guruhda kalsiy va uran ko'rsatkichlari ishonchli darajada pastroq, kobalt esa yuqoriroq bo'ldi.

Xulosa. Onadagi kompensatsiyalanmagan tireotoksikoz chaqaloq mikroelement statusidagi tizimli buzilishlar bilan bog'liq; erta tashxis va tireostatik korreksiya neonatal mikroelementozlar profilaktikasining samarali chorasi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: qalqonsimon bez, homiladorlik, diffuz toksik buqoq, tireotoksikoz, chaqaloqlar, mikroelementlar, yod tanqisligi, tranzitor neonatal tireotoksikoz.

SUMMARY

Aim. To evaluate hair trace-element status and clinical-laboratory characteristics of the early neonatal period in newborns of mothers with diffuse toxic goiter (DTG) under conditions of iodine deficiency in the Navoi region of Uzbekistan, depending on the degree of compensation of maternal disease.

Materials and methods. This comparative study included 58 newborns: the main group comprised infants of mothers with DTG (n=36: 18 adequately treated, 18 untreated), and controls comprised infants of mothers without thyroid pathology (n=22). Assessment included anthropometry, Apgar scoring, complete/biochemical blood count, radioimmunoassay of TSH/T3/T4/TPO-Ab, and hair trace-element analysis by neutron-activation.

Results. Newborns of mothers with uncompensated DTG showed significantly increased hair iodine, calcium, uranium, manganese, bromine, iron, zinc and antimony, and decreased cobalt, mercury and selenium, compared with controls (p<0.05). In the treated subgroup, calcium and uranium were significantly lower and cobalt higher than in the untreated subgroup.

Conclusion. Uncompensated maternal DTG is associated with systemic imbalance of the newborn's trace-element status. Early diagnosis and adequate thyreostatic correction of DTG represent an effective strategy for the prevention of neonatal trace-element disturbances.

Keywords: thyroid gland, pregnancy, diffuse toxic goiter, thyrotoxicosis, newborns, trace elements, iodine deficiency, transient neonatal thyrotoxicosis.

Патология щитовидной железы (ЩЖ) остаётся одной из наиболее распространённых форм эндокринных нарушений у женщин репродуктивного возраста, а её сочетание с беременностью – самостоятельная клиническая проблема, значимость которой возрастает в регионах йодного дефицита [1], к которым на протяжении ряда лет относится Узбекистан [7,8,9,10].

Диффузный токсический зоб (ДТЗ) сопровождается системными метаболическими сдвигами, включая изменение обмена микроэлементов, конкурирующих с йодом [3,4]; полимикроэлементоз матери способен вторично влиять на плод [6,17]. Неонатальные последствия материнского тиреотоксикоза изучены [13,14,11], однако их сопряжённость со степенью компенсации ДТЗ в Навоийской области изучена недостаточно.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – оценить элементный статус и клиничко-лабораторные характеристики

раннего неонатального периода у новорождённых от матерей с ДТЗ, леченных и нелеченных до беременности, в сравнении с контролем.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на базах РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз, РСНПМЦ Акушерства и Гинекологии МЗ РУз и Института ядерной физики АН РУз. Обследовано 58 новорождённых. Диагноз ДТЗ у матерей устанавливался по клиническим данным, уровню ТТГ, ТЗ, Т4, АТ-ТПО, биопсии и УЗИ ЩЖ; терапия – тиреостатическая (тиамазол по нисходящей схеме). Матери контроля получали профилактическую дозу калия йодида (200 мкг/сутки).

Новорождённые (n=58) разделены на группы (табл. 1): подгруппа А (n=18) – от матерей, компенсированных до беременности; подгруппа В (n=18) – от нелеченных матерей; контроль (n=22) – от матерей без патологии ЩЖ.

Таблица 1

Распределение новорождённых по группам

Группы	От леченных	От нелеченных
Новорождённые от матерей с ДТЗ (n=36)	18	18
Контроль (n=22)	22	–

Клиническое обследование включало антропометрию и оценку по шкале Апгар [интерпретация: 8–10 баллов – норма, 6–7 – лёгкая асфиксия, 4–5 – средняя тяжесть, 1–3 – тяжёлое состояние]. Общий анализ крови и биохимические показатели исследованы стандартными колориметрическими и фотометрическими методами. Тиреоидный статус (ТТГ, ТЗ, Т4, АТ-ТПО) на 4–5-е сутки жизни определяли радиоиммунологическим методом (Immunotech, Чехия) с учётом нормативов [2]. Микроэлементы волос определяли нейтронно-активационным методом в Институте ядерной физики АН РУз (стандарты МАГАТЭ Н-4 и НН-1). Инструментальные методы включали КТГ плода и нейросонографию.

Статистическую обработку проводили в Microsoft Excel и STATISTICA 6; категориальные переменные сравнивали критерием Фишера – Ирвина [5],

непрерывные – критерием Уилкоксона; значимыми считали различия при $p < 0,05$; для ОШ и 95% ДИ применяли логистическую регрессию [5].

Исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией, с информированного согласия матерей и одобрения локального этического комитета РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что содержание йода, кальция и урана в волосах новорождённых от нелеченных беременных с ДТЗ достоверно выше, чем в контроле (табл. 2); повышены также марганец, бром, железо, цинк и сурьма, тогда как кобальт, ртуть и селен снижены.

В волосах новорождённых от леченных беременных по сравнению с нелечеными достоверно ниже кальций и уран, выше – кобальт.

Таблица 2

Минеральный состав волос новорождённых от матерей с ДТЗ

Элементы, мкг/г	Подгр. А (леч.) n=18	Wк	Подгр. В (нелеч.) n=18	Wк	W А-В	Контроль n=22
I	10,5±4,95	0,23	22,8±13,3	0,05	0,25	13,7±11,8
Ca	1038,9±270,6	0,33	3468,9±243,5	0,0002	0,0002	1263,2±189,7
U	0,08±0,02	0,11	0,23±0,05	0,007	0,01	0,04±0,02
Br	7,89±3,05	0,27	23,8±1,23	0,23	0,40	5,17±1,65
Fe	90,5±28,4	0,02	140,7±118,4	0,17	0,06	38,4±24,8
Zn	146,5±28,4	0,14	228,2±94,8	0,36	0,39	196,0±28,1
Co	0,17±0,07	0,17	0,13±0,11	0,46	0,05	0,39±0,43
Se	0,52±0,13	0,39	0,56±0,15	0,48	0,48	0,63±0,19
Sb	0,38±0,14	0,11	1,0±0,87	0,09	0,26	0,74±0,23

Примечание. Wк – коэффициент достоверности по отношению к контролю;

W А-В – по отношению к подгруппе А.

Таким образом, в условиях йодного дефицита и повышенной функциональной активности ЩЖ у новорождённых от матерей с некомпенсированным ДТЗ выявлен системный характер элементного дисбаланса, что согласуется с представлением о вторичных полимикроэлементозах плода при тиреоидной патологии беременной [12]. Избыток железа в волосах свидетельствует о выраженности анемии [15,16]. Избыток тиреоидных гормонов усиливает окислительный стресс, тогда как селен снижает его за счёт селензависимой глутатионпероксидазы; в литературе обсуждается целесообразность дополнительного назначения селена при лечении гипертиреоза [18].

Снижение кальция и урана и более высокое содержание кобальта в подгруппе леченных беременных с ДТЗ, по сравнению с нелечеными, подтверждает, что адекватная тиреостатическая компенсация ограничивает выраженность вторичного элементного дисбаланса у плода.

В волосах новорождённых с транзиторным неонатальным тиреотоксикозом (ТНТ, n=17) выявлены достоверные отличия от контроля по содержанию кальция, урана, ртути и сурьмы, что указывает на возможность использования элементного статуса волос как дополнительного неинвазивного маркера транзиторных нарушений тиреоидной функции по гипертиреоидному типу.

ВЫВОДЫ

Некомпенсированный тиреотоксикоз у матери с ДТЗ в период гестации вызывает системный дисбаланс микроэлементного статуса новорождённого – достоверное повышение йода, кальция, урана, марганца, брома, железа, цинка и сурьмы при снижении кобальта, ртути и селена в волосах ($p < 0,05$), – тогда как адекватная тиреостатическая терапия, обеспечивающая компенсацию тиреотоксикоза до и во время беременности, достоверно снижает выраженность дисбаланса кальция и урана и способствует более благоприятному содержанию кобальта; это обосновывает раннюю диагностику и адекватную тиреостатическую коррекцию ДТЗ у беременных в условиях йодного дефицита, включая рассмотрение селенокоррекции, как патогенетически обоснованную меру профилактики неонатальных микроэлементозов.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Автор благодарит сотрудников РСНПМЦ Акушерства и Гинекологии МЗ РУз и лаборатории активационного анализа Института ядерной физики АН РУз за содействие в проведении исследования. Конфликт интересов: не заявлен. Источник финансирования: исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулхабирова Ф.М. Йододефицитные заболевания и беременность // Гинекология. Журнал для практических врачей. – 2006. – Т. 8, № 2.
2. Абдурахманова А.М., Нугманова Л.Б., Сайфут-

динова Р.Ш. Нормативные показатели тиреоидных гормонов и ТТГ у детей и подростков Узбекистана в условиях йододефицита // Материалы научно-практической конференции «Радиология-2000». – М., 2000. – № 6.

3. Амонов И.И. Микроэлементоз и анемия у беременных в очаге йодного дефицита // Вопросы питания. – 2004. – Т. 73, № 1. – С. 41–44.
4. Амонов И.И., Ворожейкин В.М. Влияние микроэлементов на морфофункциональное состояние эритроцитов у беременных с железодефицитной анемией в регионе зубной эндемии // Медицинский журнал Узбекистана. – 2003. – № 1. – С. 31–33.
5. Бабиц П.Н., Чубенко А.В., Лапач С.Н. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение третье. Отношение шансов: понятие, вычисление и интерпретация // Украинский медицинский журнал. – 2005. – № 2 (46).
6. Исмаилов С.И., Джалилов А.П., Расулов Х.Р., Джалилов Ш.П., Ходжаев Р.Р. Морфологическая характеристика дисплазии тазобедренного сустава при дисфункции щитовидной железы матери // Проблемы остеологии. – 2004. – Т. 7, № 3-4. – С. 120–122.
7. Исмаилов С.И., Нугманова Л.Б., Кулимбетов М.Т., Абдазова Р.Б., Рашитов М.М. Оценка йододефицитного состояния в пяти регионах Республики Узбекистан за 2009 г. // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2011. – № 2 (56). – С. 3–6.
8. Исмаилов С.И., Нугманова Л.Б., Рашитов М.М., Исламов Р.И., Кулимбетов М.Т. Узбекистонда йод танқислиги ҳолатларининг мониторинги натижалари, нималарга эришдик ва нималар қилиш зарур? // Проблемы биологии и медицины. – 2008. – № 2-1 (53). – С. 3–8.
9. Исмаилов С.И., Нугманова Л.Б., Рашитов М.М., Исламов Р.И., Кулимбетов М.Т., Алимджанов Н.А., Бабаханов Б.Х. Динамика йододефицитных состояний в Узбекистане // Международный эндокринологический журнал. – Донецк, 2008. – № 4 (16). – С. 36–39.
10. Исмаилов С.И., Нугманова Л.Б., Рашитов М.М., Кулимбетов М.Т. Результаты мониторинга по реализации закона Республики Узбекистан «О профилактике йододефицитных заболеваний» в регионах в 2008 году // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2010. – № 1 (60). – С. 109–113.
11. Ишниязова Н.Д., Исмаилова Ш.Т., Салихова К.Ш., Турсунбаева Ф.Ф. Уровень эссенциальных микроэлементов как фактор риска рождения детей с внутриутробной гипотрофией // Вестник врача. – 2008. – № 2. – Самарканд. – С. 79.
12. Курбанов Д.Д. Микроэлементный статус новорождённых при тиреоидной патологии беременных. – 2003.

13. Насирова У.Ф. Влияние дефицита йода на состояние щитовидной железы и нервно-психическое развитие детей с неонатальным транзиторным гипотиреозом // Проблемы эндокринологии. – 2006. – Т. 52, № 5. – С. 15–17.
14. Насирова У.Ф. Психосоматическое здоровье детей дошкольного возраста с неонатальным транзиторным гипотиреозом: автореф. канд. мед. наук. – Ташкент, 2006.
15. Рахметова М.Р. Медико-социальные факторы риска развития йододефицита среди девушек Хорезмской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2005.
16. Сайфутдинова Р.Ш. Оценка йододефицитных состояний среди жителей Андижанской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2001.
17. Саломов И.Т., Расулов С.К. Дефицит цинка у детей. – Ташкент: Миллий энциклопедия, 2009. – 132 с.

УДК 616.45-006-07-089:616-072.1

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И ОРГАНОСБЕРЕГАЮЩАЯ АДРЕНАЛЭКТОМИЯ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ГОРМОНАЛЬНО АКТИВНЫХ ОПУХОЛЯХ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Омонов О.А., Музаффаров Ф.У.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, г. Ташкент

XULOSA

Buyrak usti bezining po'stloq va miya qavatlaridagi gormonal faol o'smalar kortizol, aldosteron, androstenon va katexolaminlar gipersekretsiyasi bilan tavsiflanib, yurak-qon tomir tizimi beqarorligi, metabolik va suvtuz almashinuvi buzilishlarining yuqori xavfini yuzaga keltiradi. Surunkali buyrak usti bezi yetishmovchiligining oldini olish uchun kortikal to'qimani saqlagan holda jarrohlik amaliyotini o'tkazishni talab qiluvchi, o'lchami 7 sm va undan katta bo'lgan yirik o'smalar hamda buyrak usti bezlarining bilateral ko'plab o'smalari alohida murakkablik kasb etadi. Gormonal faol va yirik o'smalarda operatsiyaning kritik bosqichi venoz oqimni nazorat qilish hisoblanadi. Bu bosqich gormonlar, katexolaminlar va boshqa biologik faol moddalarning tizimli qon oqimiga tushishi keskin to'xtashi natijasida yaqqol namoyon bo'luvchi arterial gipotenziya xavfi bilan kechadi.

Buyrak usti bezining gormonal faol o'smalari bo'lgan va organi saqlab qoluvchi parsial adrenalectomiya amaliyoti o'tkazilgan 25 nafar (100%) bemorning jarrohlik davosi natijalari tahlil qilindi.

Xulosa. Laparoskopik organi saqlab qoluvchi adrenalectomiya amaliyoti bajarilishi mumkin bo'lgan va xavfsiz usuldir. Autologik qonning sinxron infuziyasi esa postklamping gipotenziasining oldini olishning patogenetik jihatdan asoslangan usuli hisoblanadi.

Kalit so'zlar: kortikosteroma, aldosteroma, feoxromotsitoma, buyrak usti bezining gormonal faol o'smasi, laparoskopik adrenalectomiya, parsial adrenalectomiya, intraoperatsion gipotenziya, autologik qon infuziyasi.

SUMMARY

Hormonally active tumors of the adrenal cortex and medulla are characterized by hypersecretion of cortisol, aldosterone, androstenedione, and catecholamines and are associated with a high risk of cardiovascular instability, metabolic disorders, and disturbances of water and electrolyte balance. Large tumors measuring 7 cm or more, as well as bilateral multiple adrenal tumors, represent a particular surgical challenge, requiring surgical treatment while preserving functional adrenal cortical tissue to prevent chronic adrenal insufficiency. A critical stage of surgery for hormonally active and large adrenal tumors is the control of adrenal venous outflow, which may be accompanied by a risk of severe arterial hypotension due to the abrupt cessation of the release of hormones, catecholamines, and other biologically active substances into the systemic circulation.

The outcomes of surgical treatment were analyzed in 25 (100%) patients with hormonally active adrenal tumors who underwent organ-preserving partial adrenalectomy.

Conclusion. Laparoscopic adrenal-sparing surgery is a feasible and safe surgical approach. Synchronized infusion of autologous blood is a pathogenetically justified method for the prevention of post-clamping hypotension.

Keywords: corticosteroma, aldosteroma, pheochromocytoma, hormonally active adrenal tumor, laparoscopic adrenalectomy, partial adrenalectomy, intraoperative hypotension, autologous blood infusion.