этанерцепта у ребенка с синдромом Кавасаки, резистентного к иммунноглобулину для внутривенного введения. Педиатрия. 2017; 96 (3): 220–223.

15. *Лыскина Г.А., Ширинская О.Г., Нескородова К.А., Леонтьева А.А., Виноградова О.И.* Иммунный глобулин для внутривенного введения: анализ результатов лечения 190 больных с синдромом Кавасаки. Педиатрия. 2015; 94 (2): 161–168.

16. *Tremoulet AH, Best BM, Song S, Wang S, Corinaldesi E, Eichenfield JR, Martin DD, Newburger JW, Burns JC.* Resistance to intravenous immunoglobulin in children with Kawasaki disease. J. Pediatr. 2008; 153 (1): 117–121.

17. *Hartas GA, Hashmi SS, Pham-Peyton C, Tsounias E, Bricker JT, Gupta-Malhotra M.* Immunoglobulin Resistance in Kawasaki Disease. Pediatr. Allergy Immunol. Pulmonol. 2015; 28 (1): 13–19.

18. *Campbell AJ, Burns JC.* Adjunctive therapies for Kawasaki disease. J. Infect. 2016; 72 (Suppl.): S1–5.

19. *Son MB, Gauvreau K, Burns JC, Corinaldesi E, Tremoulet AH, Watson VE, Baker A, Fulton DR, Sundel RP, Newburger JW.* Infliximab for intravenous immunoglobulin resistance in Kawasaki disease: a retrospective study. J. Pediatr. 2011; 158 (4): 644–649.

20. *Osman NM.* Recurrent Kawasaki disease resistant to initial treatment with intravenous immunoglobulin. Sudan J. Paediatr. 2012; 12 (2): 65–69.

21. *Lo JY, Minich LL, Tani LY, Wilkes J, Ding Q, Menon SC.* Factors associated with resource utilization and coronary artery dilation in refractory Kawasaki disease (from the Pediatric Health Information System Database). Am. J. Cardiol. 2016; 118 (1): 1636–1640.

22. *Mărginean CO, Meliț LE, Gozar L, Mărginean CD, Mărginean MO.* Incomplete refractory Kawasaki disease in an infant-a case report and a review of the literature. Front. Pediatr. 2018; 6: 210.

*© Коллектив авторов, 2018*

*DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-3-290-292*
*https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-3-290-292*

*М.И. Дубровская[1], Н.В. Давиденко[2], Т.В. Зубова[2], В.Б. Ляликова[3], А.С. Боткина[1], В.В. Полунина[1]*

# ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ У ПОДРОСТКА С ОЖИРЕНИЕМ, ПРОТЕКАЮЩИЙ ПОД МАСКОЙ НЕРВНОЙ АНОРЕКСИИ

[1]ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, [2]Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского (главный врач — д.м.н. проф. А.А. Корсунский), [3]ФГАОУ ВО Первый московский медицинский государственный университет им. И.М. Сеченова, Москва, РФ

**В статье представлен клинический случай развития диффузного токсического зоба (ДТЗ) у мальчика-подростка с ожирением, протекавшего под маской нервной анорексии. Представлены данные о распространенности, наиболее частых причинах и клинических проявлениях ДТЗ, нервной анорексии и соматоформных расстройств пищеварительного тракта. На основании клинического примера демонстрируется важность учета и грамотной интерпретации всех клинических симптомов у любого ребенка, теряющего массу тела.**

***Ключевые слова:*** *дети, диффузный токсический зоб, ожирение, нервная анорексия, соматоформные расстройства, желудочно-кишечный тракт, снижение массы тела.*

***Цит.:*** *М.И. Дубровская, Н.В. Давиденко, Т.В. Зубова, В.Б. Ляликова, А.С. Боткина, В.В. Полунина. Диффузный токсический зоб у подростка с ожирением, протекающий под маской нервной анорексии. Педиатрия. 2019; 98 (2): 290–292.*

*M.I. Dubrovskaya[1], N.V. Davidenko[2], T.B. Zubova[2], V.B. Lyalikova[3], A.S. Botkina[1], V.V. Polunina[1]*

# DIFFUSE TOXIC GOITER IN OBESE ADOLESCENT UNDER THE GUISE OF ANOREXIA NERVOSA

[1]Pirogov Russian National Research Medical University; [2]G.N. Speransky City Children's Hospital № 9 (chief doctor — prof. A.A. Korsunsky MD); [3]I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

***Контактная информация:***
***Дубровская Мария Игоревна*** – д.м.н., проф. каф. госпитальной педиатрии им. акад. В.А. Таболина педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ
**Адрес:** Россия, 119117, г. Москва, ул. Островитянова, 1
**Тел.:** (495) 936-93-74, **E-mail:** marigubr@gmail.com
Статья поступила 25.06.18,
принята к печати 28.12.18.

***Contact Information:***
***Dubrovskaya Maria Igorevna*** – MD., prof. of Hospital Pediatrics Department named after Academician V.A. Tabolin, Pirogov Russian National Research Medical University
**Address:** Russia, 119117, Moscow, Ostrovityanova str., 1
**Tel.:** (495) 936-93-74, **E-mail:** marigubr@gmail.com
Received on Jun. 25, 2018,
submitted for publication on Dec. 28, 2018.



Final_3_19_new!!!.indd 290 27.05.2019 12:55:42

**The article presents a clinical case of diffuse toxic goiter (DTG) development in an obese adolescent boy, proceeding under the guise of anorexia nervosa. It provides data on prevalence, most common causes and clinical manifestations of DTG, anorexia nervosa and digestive tract somatoform disorders. Based on a clinical example, the importance of considering and competently interpreting all clinical symptoms in any child losing body weight is demonstrated.**

***Keywords:*** *children, diffuse toxic goiter, obesity, anorexia nervosa, somatoform disorders, gastrointestinal tract, weight loss.*

***Quote:*** *M.I. Dubrovskaya, N.V. Davidenko, T.B. Zubova, V.B. Lyalikova, A.S. Botkina, V.V. Polunina. Diffuse toxic goiter in obese adolescent under the guise of anorexia nervosa. Pediatria. 2019; 98 (2): 290–292.*

Диффузный токсический зоб (ДТЗ) – системное аутоиммунное заболевание, клинически проявляющееся тиреотоксикозом, для которого характерны похудание (часто на фоне повышенного аппетита), потливость, тахикардия и ощущение сердцебиения, внутреннее беспокойство, нервозность, тремор рук, слабость, быстрая утомляемость [1]. К основным триггерам ДТЗ относятся острые и хронические инфекции, период пубертата. Первичная заболеваемость ДТЗ составляет 1–2 на 100 тыс детского населения в год, мальчики болеют в 10–20 раз реже девочек, доля детей младше 10 лет – 10% [2, 3].

По данным ВОЗ, за последние 40 лет количество детей, страдающих ожирением, выросло в 10 раз [4]. В России распространенность избыточной массы тела у детей колеблется от 5,5 до 11,8%, ожирения – от 5,5 до 8,5% [5].

Одновременно с ростом ожирения подростков захлестнула волна анорексии – нарушения пищевого поведения, в основе которого лежит расстройство витальных инстинктов. Считается, что нервной анорексией страдают 1–5% девочек-подростков, в 10 раз больше, чем мальчиков [6]. Для нервной анорексии характерна быстрая потеря массы тела на фоне резкого уменьшения количества пищи в сочетании с активными физическими нагрузками [7].

Жалобы на тошноту, периодическую рвоту, боли в животе у эмоционально лабильного ребенка могут трактоваться как соматоформное расстройство пищеварительного тракта (при отсутствии органической патологии), причиной которого является депрессивная реакция. Рвота вызывается легко, обычно дома, всегда при свидетелях, при конфликтах с родителями с целью манипуляции, при нежелании идти в школу [8]. Среди детей, имеющих конфликты в школе, плохую успеваемость, частота соматоформных расстройств составляет 23,8% [9], а среди детей, в семьях которых рождаются младшие дети, – 37,5% [10].

В апреле 2018 г. в наше отделение самотеком поступил иногородний мальчик Ш. 12 лет с жалобами на снижение массы тела на 21 кг за последние 2 месяца с подозрением на нервную анорексию.

Ребенок от II беременности, II срочных оперативных родов, масса тела при рождении 3600 г, длина 52 см. На естественном вскармливании до 4 мес. Раннее развитие без особенностей. С 3 лет отмечаются частые респираторные инфекции, ангины до 6–7 раз в год. Наследственность отягощена по избыточной массе тела, заболеваниям щитовидной железы (у родной тети мальчика по линии отца зоб), ишемической болезни сердца.

Мальчик эмоционально лабильный, плаксивый, ревнивый, с раннего возраста грыз ногти. С 9 лет на фоне снижения успеваемости отмечались повышение аппетита, перекусы, стал быстро набирать вес, появились тошнота, периодически рвота по утрам. В сентябре 2017 г. мальчик пошел в 5-й класс, учился плохо, постоянно конфликтовал с одноклассниками из-за полноты. Через полгода на фоне очередной ссоры в школе начал отказываться от еды, пил до 4 л в день, много лежал, жаловался на слабость, стал раздражительным, агрессивным, рвота сохранялась, появился неустойчивый стул, похудел на 21 кг. Первоначально родители положительно относились к похуданию ребенка, к врачам не обращались. Однако когда потеря веса стала стремительной, педиатром по месту жительства была заподозрена нервная анорексия.

При поступлении состояние средней тяжести, самочувствие страдает, отмечаются слабость, тошнота, снижение аппетита, тревожность, беспокойство. Масса тела 44,3 кг, рост 158 см, индекс массы тела (ИМТ) 17,63 кг/м$^2$. Кожные покровы бледно-розовые, выражены мраморность, периорбитальный цианоз. Склеры инъецированы, выраженный экзофтальм. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Периферических отеков нет. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД 20 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные, систолический шум, ЧСС 108 в мин, АД 120/80 мм рт. ст. Зев не гиперемирован, язык чистый, влажный. Живот участвует в дыхании, умеренно болезненный в эпигастрии, по ходу толстой кишки. Печень пальпируется у края реберной дуги, край эластичный, безболезненный, селезенка не пальпируется. Стул регулярный, кашицеобразный, без патологических примесей. Дизурии

*Таблица*

**Показатели тиреоидных гормонов, ТТГ и АТ к рецептору ТТГ у пациента Ш. 12 лет**

| Показатели | Результат | Норма |
|---|---|---|
| ТТГ, мМЕ/л | <0,01 | 0,61–5,2 |
| Свободный $T_4$, пмоль/л | 85,9 | 10,7–22,2 |
| Свободный $T_3$, пмоль/л | 20,6 | 2,6–6,8 |
| АТ к рецептору ТТГ, МЕ/л | 29,63 | 0–1,75 |





Final_3_19_new!!!.indd 291 27.05.2019 12:55:43

нет. Наружные половые органы по мужскому типу. Ребенок в сознании, на осмотр реагирует адекватно, возбужден. Тремор пальцев рук. Менингеальных симптомов нет. Щитовидная железа пальпаторно эластичная, увеличена в размере.

При обследовании в клинических анализах крови, мочи, кала – без патологии. В биохимическом анализе крови АСЛ-О 461,5 ед/мл (норма 0–200), остальные показатели в пределах нормы. Анализ кала на кальпротектин – 20 мг/мл.

Анализ крови на гормоны (см. таблицу) выявил минимальную концентрацию тиреотропного гормона (ТТГ) при значительном повышении концентрации трийодтиронина ($T_3$), тироксина ($T_4$), уровня антител (АТ) к рецепторам ТТГ, что является специфичным для ДТЗ (высокий уровень доказательности) [11].

При УЗИ выявлено типичное расположение щитовидной железы с ровными, четкими контурами, однородной паренхимой пониженной эхогенности. Объемных образований не выявлено. При цветовом допплеровском картировании отмечается усиление сосудистого рисунка, размеры правой доли 2,61х2,2 х6,11 см (объем 16,8 см$^3$), левой доли – 2,15х2,36х 6,1 см (объем 14,83 см$^3$), перешейка – 8,8 мм. Суммарный объем железы составил 31,63 см$^3$.

ЭКГ: синусовая тахикардия до 136 в минуту, неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

ЭХОКГ: полости сердца не расширены, клапаны интактны, сократительная способность миокарда в норме, обнаружена диагональная хорда левого желудочка.

ЭЭГ, ЭХОЭГ: патологии не обнаружено.

ЭГДС: дистальный эзофагит, недостаточность кардии, гастродуоденит.

УЗИ органов брюшной полости и почек: патологии не обнаружено.

Ребенок консультирован эндокринологом: на основании данных анамнеза, динамики клинических симптомов, результатов лабораторного и инструментального обследования был выставлен диагноз: диффузный токсический зоб II степени. Тиреотоксикоз. Рекомендована длительная терапия тирозолом (30 мг/сут) с коррекцией по уровню ТТГ, свободного $T_4$ в крови; атенололом 6,25 мг х 2 раза под ежедневным контролем ЧСС, АД.

Проведены консультации специалистов: ЛОР-врача – хронический тонзиллит, токсикоаллергическая форма I степени; невролога – невротические реакции, рекомендован прием тиоридазина (30 мг/сут) в течение 2 месяцев.

Таким образом, на основании данных анамнеза, динамики клинической картины, результатов обследования был выставлен клинический диагноз: диффузный токсический зоб II степени. Тиреотоксикоз. Гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом. Гастродуоденит. Невротические реакции. Хронический тонзиллит, токсикоаллергическая форма I степени.

На фоне терапии тирозолом и атенололом в течение недели нормализовались АД и ЧСС, уменьшились глазные симптомы, тошноты и рвоты не было, стул ежедневный оформленный.

Рекомендовано продолжать терапию под наблюдением специалистов по месту жительства, консультация эндокринолога в ФГБУ НМИЦ эндокринологии через 3 месяца

Этот клинический случай демонстрирует неоднозначную интерпретацию, казалось бы, очевидных клинических симптомов. Мальчик-подросток с избыточной массой тела, невротическими реакциями, которого постоянно дразнили в школе из-за полноты, внезапно отказался от еды и начал худеть, что было расценено как анорексия.

При этом для анорексии не характерно быстрое пассивное похудание, оно часто сопровождается изнурительными физическими нагрузками, а подросток жаловался на слабость, постоянно лежал, стал агрессивным и раздражительным.

Тем не менее, потеря веса, нежелание есть, сохранявшиеся рвоты перед посещением школы, большой объем употребляемой воды, раздражительность, неустойчивый стул требовали проведения дифференциального диагноза с анорексией. Эти же симптомы могут появляться и при дебюте болезни Крона.

Дифференциально-диагностический алгоритм поиска причин снижения массы тела у детей должен включать в себя исключение органической патологии органов эндокринной системы и пищеварительного тракта, а также нервной анорексии.

***Финансирование и конфликт интересов:*** *авторы статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.*

Dubrovskaya M.I. 0000-0002-3487-2451
Davidenko N.V. 0000-0002-8855-6454
Zubova T.B. 0000-0003-0742-2743
Lyalikova V.B. 0000-0003-2451-5044
Botkina A.S. 0000-0001-6890-2041
Polunina V.V. 0000-0001-7165-6515

## Литература

1. *Безлепкина О.Б.* Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по диагностике и лечению болезни Грейвса у детей и подростков. Проблемы эндокринологии. 2014; 3: 59–68.

2. *Rivkees SA.* Controversies in the management of Graves' disease in children. J. Endocrinol. Invest. 2016; 39 (11): 1247–1257.

3. *Kraiem Z, Newfield RS.* Graves' disease in childhood. J. Pediatr. Endocrinol. Metab. 2001; 14 (3): 229–243.

4. http://www.who.int/ru/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who (дата обращения: 14.06.2018).

5. Дедов И.И., Петеркова В.А., ред. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. М.: Практика, 2014: 163–183.

6. *Perez ME, Coley B, Crandall W, Lorenzo C, Bravender T.* Effect of Nutritional Rehabilitation on Gastric Motility and Somatization in Adolescents with Anorexia. J. Pediatr. 2013; 163 (3): 867–872.

7. *Дубровская М.И., Давиденко Н.В., Зубова Т.В., Ляликова В.Б., Боткина А.С.* Нервная анорексия в практике педиатра. Лечащий врач. 2016; 1: 36–40.

8. *Брязгунов И.П.* Психосоматика у детей. М.: Психотерапия, 2009: 480.

9. *Исаев Д.Н.* Эмоциональный стресс, психосоматические и соматопсихические расстройства у детей. СПб.: Речь, 2005: 400.

10. *Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С.* Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков. М.: Издательство Института психотерапии, Издательство НГМА, 2000: 320.

11. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (диффузный токсический зоб, болезнь Грейвса–Базедова), узловым/многоузловым зобом. М., 2014: 25.



Final_3_19_new!!!.indd 292 27.05.2019 12:55:43