

DOI: [https://doi.org/10.34287/ММТ.4\(47\).2020.7](https://doi.org/10.34287/ММТ.4(47).2020.7)**И. И. Редько, Е. Н. Чакмазова**

Государственное учреждение «Запорожская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Украины»
Запорожье, Украина

I. I. Redko, E. N. Chakmazova

State Institution «Zaporizhzhia Medical Academy of post-graduate education Ministry of Health of Ukraine»
Zaporizhzhia, Ukraine

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Rate of detection of endocrine diseases in children in the practice of a family doctor

Резюме

Введение. В условиях реформирования современной медицины с эндокринной патологией приходится встречаться не только детским эндокринологам, но и врачам других специальностей, в первую очередь, врачам первичного звена – педиатрам и семейным врачам. В настоящее время сохраняется тенденция к увеличению распространенности эндокринной патологии во всех возрастных группах детского населения Украины.

Цель исследования. Изучить частоту и структуру эндокринной патологии у детей на этапе первичного звена.

Материалы и методы исследования. В условиях детских амбулаторий проконсультировано и обследовано 4273 ребенка в возрасте от 0 до 18 лет с экспертной оценкой карт индивидуального развития ребенка. Детям оценивали антропометрические показатели, состояние щитовидной железы и половое развитие. Обследование всех детей на наличие эндокринной патологии и подтверждение диагноза проводили на основании Приказа МЗ Украины № 254 от 27.04.2006 г. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» и Приказа МЗ Украины № 55 от 03.02.2009 г. «Про затвердження протоколів лікування дітей з ендокринними захворюваннями».

Результаты исследования. Среди общего количества проконсультированных детей эндокринная патология выявлена у 36,7%. Диагноз впервые выявленной эндокринной патологии подтвержден у 29,9% детей. Среди

Abstract

Introduction. In the context of the reform of modern medicine, endocrine pathology is encountered not only by pediatric endocrinologists, but also by doctors of other specialties, primarily primary care doctors - pediatricians and family doctors. Currently, there is a tendency to increase the prevalence of endocrine pathologists in all age groups of the children's population of Ukraine.

Purpose of the study. Assess the frequency and structure of endocrine pathology in children at the primary stage.

Materials and methods. In the conditions of children's outpatient clinics 4273 children aged from 0 to 18 years were consulted and examined with an expert assessment of maps of individual development of the child. Children were evaluated anthropometric indicators, the state of the thyroid gland and sexual development. Examination of all children for the presence of endocrine pathologists and confirmation of the diagnosis were carried out on the basis of the Order of the Ministry of Health of Ukraine № 254 of 04.27.2006 "On the approved protocol for the medical support of children for the specialty" Child endocrinology".

Results. Among the total number of children consulted, endocrine pathology was manifested in 36,7%. The diagnosis of newly diagnosed endocrine pathology was first confirmed in 29,9% of children. Among endocrine pathologists, perovism is occupied by obesity (39,9%), the second – thyroid pathology (36,4%), the third – impaired growth (18,3%), the fourth – impaired sexual development (7,4%). In 40% of cases, a violation of sexual development is combined with a violation of growth. It has been

эндокринной патологии первое место занимает ожирение (39,9%), второе – патология щитовидной железы (36,4%), третье – нарушение роста (18,3%), четвертое – нарушение полового развития (7,4%). В 40% случаев нарушение полового развития сочетается с нарушением роста. Установлено, что врачами первичного звена в 40–50% случаях не проводится антропометрия детям вообще, не оценивается состояние полового развития в 70% случаях, что приводит к несвоевременному направлению к детскому эндокринологу и осложняет дальнейшее лечение.

Выводы. Установлен высокий процент детей с впервые выявленной эндокринной патологией на этапе первичного звена и несвоевременного направления врачами детей к детскому эндокринологу, что связано с отсутствием оценки врачами первичного звена антропометрических показателей физического развития ребенка, оценки щитовидной железы и полового развития.

Ключевые слова: эндокринные заболевания, дети, диагностика, первичное звено.

established that primary care doctors in 40–50% of cases do not perform anthropometry for children at all, the state of sexual development is not evaluated in 70% of cases, which leads to an untimely referral to a pediatric endocrinologist and complicates further treatment.

Conclusions. A high percentage of children with first diagnosed endocrine pathology at the stage of primary care and the late delivery by doctors of children to a pediatric endocrinologist was established, which is due to the lack of primary care physicians' assessment of anthropometric indicators of the child's physical development, thyroid and sexual development.

Keywords: endocrine diseases, children, diagnosis, primary care.

ВВЕДЕНИЕ

За последние десятилетия в Украине отмечается рост факторов риска нарушения здоровья, заболеваемости и инвалидизации у детей [2, 3]. Решением данной проблемы является организация постоянного контроля за состоянием здоровья детей, в первую очередь, врачами первичного звена. По данным литературы, отмечается тенденция к увеличению патологии эндокринной системы у детей. По данным литературы, в мире ежегодно выявляют эндокринную патологию у 79100 детей в возрасте до 15 лет. Так, в Украине распространенность заболеваний эндокринной системы у детей в возрасте 0–17 лет составляет 4,3%, в Европе – 3,7% [3, 4, 7, 10].

Наиболее значимыми эндокринными заболеваниями у детей являются ожирение, сахарный диабет, патология щитовидной железы, нарушение роста и полового развития [8, 9, 10]. По данным Всемирной организации здравоохранения, по состоянию на 2018 год, свыше 41 млн. пациентов в возрасте от 0 до 5 лет имеют избыточный вес или ожирение [8, 9]. Согласно ежегодным отчетам МЗ Украины, ежегодно в Украине фиксируются 15,5 тысяч новых случаев ожирения у детей. Распространенность ожирения у детей по Украине в 2019 году, по данным статистики, составила 13,4% на 1000 детского населения [5]. Именно ожирение в детском возрасте является предиктором развития сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, жировой болезни печени, болезней опорно-двигательного аппарата, поликистоза яичников в старшем возрасте, заболеваемость и распространенность которых, соответственно,

тоже увеличивается [1, 2]. Несмотря на общую мировую тенденцию к увеличению частоты заболеваний щитовидной железы у детей, в Украине показатели заболеваемости и распространенности этой патологии не меняются, хотя и лидируют в общей структуре эндокринной патологии. Возможно, это обусловлено снижением уровня своевременной диагностики [2, 3].

Эндокринная патология в детском возрасте в большинстве случаев имеет тяжелое и хроническое течение, вызывает поражение многих органов и систем, нарушения физического, полового и психомоторного развития ребенка, вносит нежелательные для него коррективы в режим жизни и питания [1, 4, 7]. Стратегия преодоления эндокринных заболеваний во всем мире предусматривает как введение профилактических программ, так и повышение качества оказания медицинской помощи. Ответственность за внедрение таких профилактических программ лежит, в первую очередь, на врачах первичного звена. В доступном обзоре литературы эндокринная патология у детей освещается в разрезе отдельных нозологических форм, в основном для детских эндокринологов. На современном этапе возрастает роль врача общей практики в первичной диагностике эндокринной патологии у детей в связи с недостаточной обеспеченностью детскими эндокринологами и недоступностью своевременной специализированной консультации. Так, обеспеченность детскими эндокринологами в Украине составляет 0,4 на 10000 населения [3]. Решение вопроса ранней диагностики эндокринных заболеваний у детей требует междисциплинарного подхода, так как с данной патологией приходится сталкиваться

не только детским эндокринологам, но и врачам других специальностей – в первую очередь, педиатрам, семейным врачам, хирургам, гинекологам, генетикам, окулистам, невропатологам.

Врач первичного звена должен уметь вовремя распознавать эндокринную патологию у детей и направлять на необходимое дообследование. На этапе первичного звена семейный врач должен не только выявлять, но и лечить неосложненные формы эндокринных заболеваний у детей.

Целью исследования было изучить частоту и структуру эндокринной патологии у детей на этапе первичного звена.

Новизна нашего исследования заключается в междисциплинарном подходе к раннему выявлению наиболее распространенных эндокринных заболеваний у детей на этапе первичного звена.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации цели на базе кафедры педиатрии и неонатологии с курсом амбулаторной педиатрии в условиях детских амбулаторий г. Запорожья проконсультировано и обследовано 4273 ребенка (мальчиков – 2649, девочек – 1624) в возрасте от 0 до 18 лет в период с 2014 по 2018 годы включительно с экспертной оценкой карт индивидуального развития ребенка. Консультативное обследование проводилось сотрудниками курса амбулаторной педиатрии кафедры совместно с детским эндокринологом. Среди консультированных детей были больные с разной соматической патологией и практически здоровые дети. Критерием исключения из обследования был сахарный диабет 1 типа.

Обследование всех детей на наличие эндокринной патологии и подтверждение диагноза проводили на основании рекомендаций ВОЗ и клинических протоколов МЗ Украины по оказанию медицинской помощи детям по специальности «Детская эндокринология»: Приказа МЗ Украины № 254 от 27.04.2006 г. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» и Приказа МЗ Украины № 55 от 03.02.2009 г. «Про затвердження протоколів лікування дітей з ендокринними захворюваннями».

При обследовании детей на наличие эндокринной патологии, в первую очередь обращали внимание на отклонения в соматическом и половом развитии. Оценивали состояние кожи: наличие сухости, повышенной пигментации, стрий, особенности распределения подкожно-жировой клетчатки, характера оволосения, а также состояние зубов, ногтей, волос. Всем детям проводили оценку физического развития с помощью антропометрии с определением массы тела, роста или длины тела, индекса массы

тела, также оценивали соотношение окружности талии к окружности бедер.

Для оценки состояния щитовидной железы использовалась методика пальпации и визуальная оценка размеров щитовидной железы. При увеличении щитовидной железы регистрировался синдром «толстой шеи», который оценивали по 5-ступенчатой шкале: I степень характеризуется увеличением перешейка, заметным при глотании, II степень – увеличением перешейка и долей, III степень – визуализируется «толстая шея», IV степень – выраженное увеличение щитовидной железы с резким изменением конфигурации шеи, V степень – зоб достигает огромных размеров. Классификацию размеров зоба проводили согласно рекомендациям ВОЗ: 0 степень – зоба нет, I степень – размеры зоба больше дистальной фаланги большого пальца обследуемого, зоб пальпируется, но не визуализируется, II степень – зоб пальпируется и визуализируется.

Оценку полового развития у мальчиков проводили по Таннеру: рост волос на лице, в подмышечных областях, на лобке; состояние внешних гениталий. Оценка полового развития у девочек проводилась также по Таннеру: рост волос в подмышечных областях, на лобке, развитие молочных желез, менструальная функция. Дальше проводили объективное исследование всех органов и систем как при обычном осмотре.

Статья является фрагментом НИР «Клинические и иммунно-эндокринные особенности формирования и течения воспалительных заболеваний органов дыхания у детей с дисбалансом центральных и автономных механизмов нейрогенной регуляции» (№ государственной регистрации 0118U004164).

В работе использованы стандартные методы описательного и сравнительного статистического анализа на основании компьютерной программы Statistica 7.0 и MS Excel XP.

В ходе выполнения работы были соблюдены основные принципы биоэтики: взято информационное согласие от родителей (матери) на участие ребенка в исследовании, соблюдены основные принципы Хельсинской декларации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Среди общего количества проконсультированных и обследованных детей эндокринная патология выявлена у 1567 (36,7%). Диагноз эндокринопатии, как основной, подтвержден у 940 (59,9%) детей, как сопутствующий – у 627 (40,1%). Впервые эндокринная патология выявлена у 470 (29,9%) детей.

На основании полученных данных установлено, что среди эндокринной патологии первое место по частоте выявления занимает ожирение – у 626 (39,9%) детей; второе – патология щитовидной железы – у 571 (36,4%);

третье – нарушение роста – у 287 (18,3%); четвертое – нарушение полового развития – у 116 (7,4%) детей. По данным ВОЗ, показатели детского и подросткового ожирения во всем мире увеличились с менее чем 1% в 1975 году до почти 6% среди девочек и 8% среди мальчиков в 2016 году. Совокупная численность ожирения выросла в глобальном масштабе более чем в 10 раз: с 11 миллионов в 1975 году до 124 миллионов в 2016 году. Второе место по распространенности среди всех эндокринопатий принадлежит патологии щитовидной железы: аутоиммунные заболе-

вания встречаются у 0,1–1,2% детского населения планеты. По данным различных авторов распространенность диффузного нетоксического зоба составляет от 30 до 40%. Задержка полового развития отмечается у 0,6–2,0% детей в европейской популяции. У 0,1% подростков в основе задержки полового созревания лежит патология гипоталамо-гипофизарной системы. Патология роста у детей в мире напрямую зависит от социально-экономического развития страны и составляет от 0,2 до 5%.

Частота выявления эндокринной патологии у детей представлена в таблице 1.

Таблица 1

Частота выявления эндокринной патологии у детей

Нозологические формы	Абс.	%
Ожирение	626	39,9
Патология щитовидной железы:	571	36,4
• Диффузный нетоксический зоб I-II ст.	236	15,1
• Узловой нетоксический зоб	74	4,7
• Врожденный гипотиреоз	51	3,3
• Аутоиммунный тиреоидит	210	13,4
Нарушение роста:	287	18,3
• Задержка	117	7,5
• Субнанизм	87	5,5
• Нанизм	33	2,1
• Гигантизм	50	3,2
Нарушение полового развития:	116	7,4
• Задержка полового развития	87	5,5
• Преждевременное половое развитие	29	1,8

Самый низкий уровень верификации диагноза отмечен при патологии щитовидной железы. Так, аутоиммунный тиреоидит диагностирован у всех 210 (100%) детей впервые, преимущественно в возрасте 7–14 лет. Установлен низкий уровень верификация диагноза диффузного нетоксического зоба I–II ст. у детей в возрасте 6–12 лет, данная патология диагностирована впервые у 118 (50,0%). Все случаи врожденного гипотиреоза диагностированы при скрининг-исследовании на этапе родильных домов. Впервые выявленных случаев врожденного гипотиреоза на этапе первичного звена не установлено. Таким образом, низкий уровень верификации патологии щитовидной железы связан с отсутствием при объективном обследовании детей пальпации щитовидной железы врачами первичного звена, а также отсутствием целевого осмотра шеи с выявлением синдрома «толстой шеи». Также дефект обследования отмечается среди детских эндокринологов, особенно при осмотре ребенка перед поступлением в школу.

На основании полученных данных также установлен низкий уровень верификации диагноза ожирения у детей во всех возрастных группах с высоким процентом впервые установленного диагноза – 396 (63,2%) детей. Кроме того,

нами получены данные, что у мальчиков в возрасте от 11 до 15 лет ожирение выявлялось чаще, чем у девочек (мальчики – 118 (18,8%) и девочки – 87 (13,8%)), а в возрасте от 6 до 11 лет ожирение встречается с одинаковой частотой как у девочек, так и у мальчиков, в возрасте от 3 до 6 лет преобладали (девочки 47, мальчики – 30).

Данный факт свидетельствует об отсутствии обязательного антропометрического обследования детей в целевых группах согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения. Установлено, что в картах амбулаторного наблюдения у 179 (47,8%) детей с ожирением вообще отсутствуют данные об индексе массы тела, что свидетельствует об отсутствии оценки данного показателя врачами первичного звена при осмотре детей. Анализ показателя соотношения окружности талии к бедрам у детей с выявленным ожирением врачами первичного звена составил всего 19% (44 пациента), что привело к несвоевременной диагностике у этих детей абдоминального синдрома, гиперинсулинемии и инсулинорезистентности. Что, в свою очередь, повлекло за собой неадекватную и несвоевременную терапию.

Нарушение роста у детей также занимает ведущее место среди эндокринной патологии. В структуре нарушений роста преобладает

задержка роста, которая была диагностирована у 237 (82,6%) детей в возрасте 3–18 лет. Отмечено отсутствие верификации диагноза задержки роста у 117 детей, у которых диагноз был установлен впервые. У 35 (22 мальчика и 13 девочек) (40,2%) детей с субнанизмом диагноз впервые установлен в возрасте старше 11 лет, что в дальнейшем при лечении и наблюдении у детского эндокринолога уменьшило шансы данных детей достичь прогнозируемого роста. Так, у 4 мальчиков и 2 девочек, средний возраст которых составил $14,2 \pm 0,8$ года, на момент постановки диагноза зоны роста, по данным рентгенографии кистей рук, были закрыты и, соответственно, лечение этих пациентов было нецелесообразным. Среди 33 детей с нанизмом, которые планомерно наблюдались у детского эндокринолога, у 2 мальчиков диагноз впервые установлен в возрасте старше 8 лет. В обоих случаях обращает на себя внимание тот факт, что сами родители обратились к врачу с жалобами на задержку роста у детей. Таким образом, большой процент впервые выявленных случаев задержки роста указывает на отсутствие антропометрических измерений у детей врачами первичного звена.

Особое значение для врача первичного звена при осмотре ребенка имеет оценка полового развития, которая должна проводиться у детей ежегодно. В нашем исследовании среди случаев нарушения полового развития преобладала его задержка у 87 (75,0%) детей. Задержка полового развития может приводить к задержке роста. До периода полового развития ведущим фактором роста является гормон роста. С момента полового развития главная роль принадлежит половым гормонам, соответственно, задержка полового развития может приводить к задержке роста в подростковом периоде. В нашем исследовании выявлено отсутствие оценки полового развития у 76 (65,0%) детей в возрасте 11–12 лет врачами первичного звена, и, как следствие, несвоевременно диагностированная задержка полового развития при консультации детским эндокринологом. Следует также отметить, что

у 53 детей (60,9%) задержка полового развития носила конституциональный характер, но также было выявлено 5 детей (3 мальчика и 2 девочки), у которых был установлен диагноз первичный гипогонадизм. Возраст мальчиков с первичным гипогонадизмом на момент постановки диагноза был $15 \pm 0,3$ лет, обращение к врачу было инициировано родителями, так как у детей к этому возрасту отсутствовали вторичные половые признаки, а у девочек средний возраст составил 15 лет 9 месяцев и к моменту обращения у девочек не было ни одной менструации.

ВЫВОДЫ

1. Частота эндокринной патологии у детей с различной патологией в возрасте от 0 до 18 лет при плановом консультировании на этапе первичного звена составила 36,7%. Впервые установленный диагноз эндокринопатии – у 29,9%, с преобладанием лиц мужского пола (62%).

2. В структуре эндокринной патологии первое место занимает ожирение (39,9%), второе – патология щитовидной железы (36,4%), третье – нарушение роста (18,3%), четвертое – нарушение полового развития (7,4%). В 40% случаев у мальчиков в возрасте 11–12 лет нарушение полового развития сочетается с нарушением роста.

3. Установлено, что врачами первичного звена в 40–50% случаев не проводится антропометрия у детей вообще, не оценивается состояние полового развития в 70% случаев, что приводит к несвоевременному направлению к детскому эндокринологу и затрудняет дальнейшее лечение.

Перспектива дальнейших исследований. В дальнейшем планируется оценить эффективность скрининга лабораторного обследования для диагностики эндокринной патологии у детей и их роль для врача первичного звена.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования: Статья опубликована без какой либо финансовой поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башнина Е.Б. Эндокринные заболевания у детей. Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416 с.
2. Зелинська Н.Б., Ларін О.С. Патологія щитоподібної залози у дитячого населення України. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2016; 3 (55): 76–81.
3. Зелинська Н.Б., Руденко Н.Г. Дитяча ендокринологія в Україні: статистичні показники за підсумками 2016 року та їх динаміка. Український журнал дитячої ендокринології. 2017; 5 (17): 5–13.
4. Кузнецов Е. В., Жукова Л. А., Пахомова Е. А., Гуламов А. А. Эндокринные заболевания как медико-социальная проблема современности. Современные проблемы науки и образования. 2017; 4; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26662>.
5. Лембрик І. С., Цицюра О. О., Приймак Р. Ю. Клінічний перебіг та поширеність ожиріння в поєднанні з дисфункцією сфінктера Одді за панкреатичним типом у підлітків. Здоров'я дитини. 2019; 3 (14): 159–164.

6. Наказ МОЗ України Критерії оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку: прийнятий 13.09.2013 №802 [Інтернет]. 2013 [цитовано: 2018 Кві 7]. Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13>.

7. Шадрин С. А., Статова А. В. Эндокринные аспекты углубленной диспансеризации подростков Краснодара. Кубанский научный медицинский вестник. 2014; 7 (149): 84–88.

8. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2015.

8. Styne D. M., Arslanian S. A., Connor E. L.

Ожиріння в дітей – визначення, лікування, профілактика: клінічні практичні настанови Ендокринологічного товариства (частина 3)/D. M. Styne, S. A. Arslanian, E. L. Connor/The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2017; 102 (3): 709–757. DOI: [org/10.1210/je.2016-2573](https://doi.org/10.1210/je.2016-2573).

9. Worldwide trends in body mass index, under weight, over-weight and obesity from 1975–2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128,9 million children, adolescents, and adults. Systematics review of the WHO. The Lancet. October 2017. Vol. 390. ISSUE 10113. P. 2627–2642.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2020