

УДК 616.21-053.4/.71-06:616.379-008.64]-036.1

Ю.В. Гавриленко

Особенности поражения ЛОР-органов у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа

Национальная медицинская академия послеподипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.7(71):62-65; doi10.15574/SP.2015.71.62

Цель: изучить особенности поражения ЛОР-органов у детей и подростков, больных сахарным диабетом 1 типа (СД-1). **Пациенты и методы.** За период 2013–2015 гг., с применением современных методов диагностики, было проведено комплексное обследование 378 детей и подростков, больных СД-1, в возрасте от 3 до 18 лет. В основную группу наблюдения вошли 313 детей с обнаруженной патологией ЛОР-органов, контрольную группу составили 65 детей и подростков, больных СД-1 без сопутствующей ЛОР-патологии.

Результаты. Наибольший удельный вес патологии ЛОР-органов в основной группе наблюдения выявлен ртом наличия хронических заболеваний лимфоэпителиальных структур глотки. У больных СД-1 детей диагностирован хронический тонзиллит (33%), фарингит (9%), воспалительные заболевания носовой части глотки — хронические аденоидиты, аденоидиты (9%).

Патология носа и околоносовых пазух встречалась у 47% пациентов основной группы. При этом искривление перегородки носа с нарушением носового дыхания отмечалось у 32% пациентов, острый риносинусит — у 7%, рецидивирующие носовые кровотечения (epistaxis) — у 8%.

Выводы. Высокая частота ЛОР-патологии, обнаруженная у детей с СД-1, доказывает необходимость ранней диагностики заболеваний ЛОР-органов и разработки схем их эффективного комплексного лечения.

Ключевые слова: ЛОР-органы, сахарный диабет 1 типа, дети, подростки.

Введение

Одним из наиболее распространенных заболеваний, которое занимает основное место не только в структуре эндокринных болезней, но и среди заболеваний неинфекционной природы, является сахарный диабет 1 типа (СД-1). В настоящее время СД-1 занимает четвертое место в структуре всех болезней эндокринной системы у детей и является наиболее частой причиной возникновения ранней инвалидизации больных вследствие развития тяжелых хронических осложнений [1,6]. По данным литературы, почти половина больных, которые заболели СД-1 в детском возрасте, умирают от почечной недостаточности [6,7].

В течение последних пяти лет в Украине распространенность СД-1 у детей 0–17 лет неуклонно растет. Среди всех детей с диабетом в последние годы отмечено четкую тенденцию к увеличению количества случаев СД-1 у детей допубертатного возраста (0–14 лет) и уменьшение количества больных диабетом подростков в возрасте 15–17 лет включительно. Данный факт сопровождается ростом показателей распространенности болезни во всех возрастных группах детей [4,5].

Общеизвестно, что у больных с СД-1 патологические изменения происходят во всех органах и системах организма. Однако поражение и изменения ЛОР-органов у детей и влияние их на течение СД-1 до настоящего времени являются недостаточно изученными.

Очаговая хроническая инфекция ЛОР-органов, особенно в детском возрасте, может привести к нарушению деятельности различных органов и систем [3]. Отсутствие выраженного лечебного эффекта или непродолжительная ремиссия при наличии таких заболеваний, как СД-1, часто связаны с тем, что врачи не рассматривают хроническую патологию ЛОР-органов как возможную причину, провоцирующую и поддерживающую связанные с ней патологические состояния [2].

В связи с этим целесообразным является проведение комплексного исследования заболеваний ЛОР-органов у детей и подростков с СД-1 на современном уровне с изу-

чением влияния длительности и тяжести основного заболевания, разработки эффективных методов ранней диагностики и комплексного лечения данной патологии.

Цель исследования — изучить особенности поражения ЛОР-органов у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа.

Материал и методы исследования

За период 2013–2015 гг. было обследовано 378 пациентов разных возрастных групп с СД-1, которые находились на лечении в эндокринологическом отделении Национальной детской специализированной больницы «ОХМАТДЕТ» (г. Киев).

Клинико-лабораторное обследование больных детей включало сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, осмотр ЛОР-органов, а также проведение эндоскопии полости носа, носоглотки, компьютерной томографии (КТ) околоносовых пазух по необходимости, бактериологическое исследование микрофлоры полости носа, небных миндалин, микроотоскопию, пороговую тональную аудиометрию, акустическую импедансометрию, исследование функции слуховой трубы.

Эндоскопическое исследование полости носа, носоглотки выполнялось эндоскопами Olympus или Karl Storz (Германия). Компьютерную томографию околоносовых пазух и полости носа выполняли в коронарной проекции на аппарате Siemens Definition AS по стандартной методике, с толщиной среза 2,5 миллиметра.

Статистическую обработку данных проводили с помощью методов описательной статистики в программе SPSS17.0. Достоверной разницей считали результат при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В первую группу наблюдения (основную) вошли 313 (83%) детей с СД-1, у которых выявлено патологию ЛОР-органов, а во вторую группу (контрольную) вошли 65 (17%) детей без патологии ЛОР-органов. Возраст пациентов был от 2 лет 10 мес. до 17 лет 11 мес., средний возраст $10,37 \pm 4,47$ года; девочек было 154 (41%), мальчи-

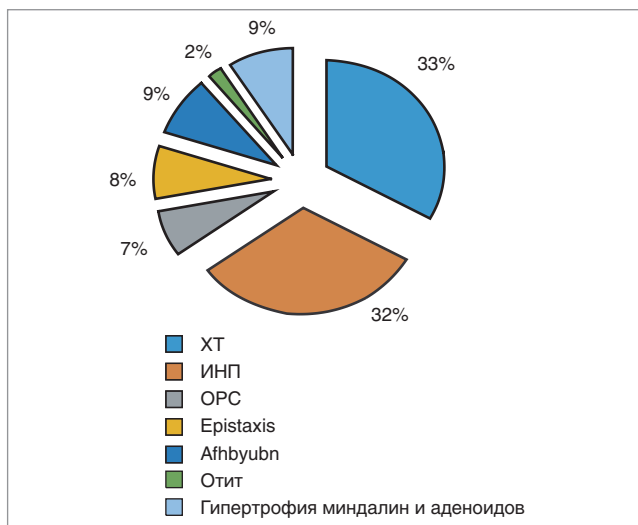


Рис.1. Структура заболеваний ЛОР-органов у детей с СД-1.

ков — 224 (59%). Длительность заболевания СД-1 составляла от 1 до 10 лет. Контроль тяжести заболевания проводился с помощью определения гликозилированного гемоглобина и, соответственно, уровня гликемического контроля. Так, оптимальным гликемическим контролем считался уровень гликозилированного гемоглобина 6–7,9%, субоптимальным — 7,9–9% и с высоким риском для жизни свыше 9%. У 65% (n=378) обследованных детей с СД-1 был гликемический контроль с высоким риском для жизни, субоптимальный гликемический контроль имели 20%, и только у 15% пациентов был оптимальный гликемический контроль.

По результатам проведенного обследования была получена следующая структура заболеваний ЛОР-органов у детей и подростков с СД-1. Как видно на рис. 1, наибольшую группу составили пациенты с хроническим тонзиллитом (ХТ) — 123 (33%) человека в возрасте от 6 до 18 лет, из них 72 мальчика и 51 девочка. Для большинства пациентов с СД-1 основными клиническими характеристиками ХТ были симптомы Гизе, Зака, Преображенского, наличие патологического содержимого в лакунах небных миндалин. Важной и характерной особенностью течения ХТ у детей с СД-1 было увеличение количества данного заболевания у детей после 8-летнего возраста, а также наличие сопутствующего подострого или хронического фарингита с характерным воспалением слизистой оболочки задней стенки глотки в виде гиперемии, инъекцированности, зернистости (увеличенных фолликулов). При этом родители пациентов с диагностированным ХТ неоднократно отмечали, что перед тем, как ребенку был установлен диагноз СД-1, их дети не только часто болели ОРВИ (более 4–5 раз в год), но у них наблюдался острый тонзиллит (1–2 раза в год), который, по их мнению, предшествовал появлению СД-1. Кроме того, частые обострения ХТ вызвали резкое ухудшение качества жизни детей с СД-1, которое характеризовалось повышением уровня глюкозы в крови, а также возникновением состояния кетоацидоза, что, соответственно, требовало реанимационных мероприятий.

Среди пациентов первой группы с СД-1 гипертрофия небных миндалин II ст. в сочетании с аденоидами I–II ст. диагностирована у пяти больных, наличие лимфаденоидной ткани в своде носовой части глотки верифицированы у 13 больных, аденоиды I ст. — у 5, II ст. — у 7, III ст. — у 1 больного. Операция аденотомия была прове-



Рис. 2а, 2б. Микроангиопатия слизистой оболочки носа у ребенка 7 лет с ХТ, epistaxis и СД-1.

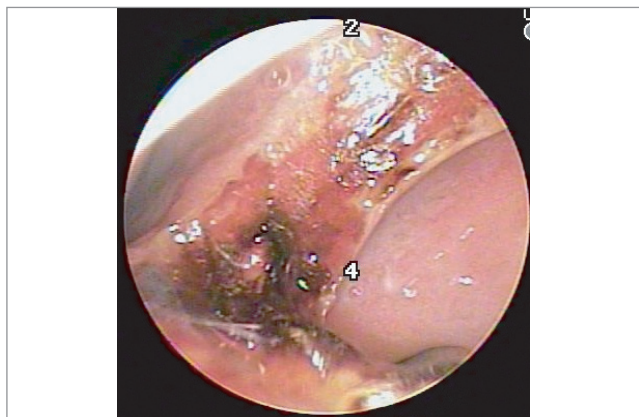


Рис.3. Перфорация перегородки носа у ребенка 14 лет с СД-1

дена 7 детям, тонзиллотомия — у 1 ребенка в 4-летнем возрасте, тонзиллэктомия — у 6 детей, чаще оперативное вмешательство проводилось под общим обезболиванием. Ретроспективный анализ данных этих пациентов показал, что выполнение операций на лимфаденоидном глоточном кольце у детей с СД-1 лишь отчасти улучшило их состояние и существенно не повлияло на течение СД-1 после операции. Однако в большинстве случаев наблюдений за пациентами с СД-1 была отмечена положительная клиническая закономерность, которая заключалась в эффективности проведенного консервативного курса терапии ХТ. Именно у данной группы больных отмечалось улучшение не только общего состояния, стабилизации показателей глюкозы крови, но и уменьшение уровня гликозилированного гемоглобина и, соответственно, доз использования инсулина после адекватного комплексного лечения ХТ.

Из группы наблюдения детей с ХТ и СД-1 у 14 (10%) больных наблюдалось искривление перегородки носа

(ИНП), а также рецидивующие носовые кровотечения (epistaxis), которые могут быть начальной или скрытой микроангиопатией раннего периода СД-1 с нарушением микроциркуляторного русла слизистой оболочки. Вид слизистой оболочки перегородки носа у ребенка 7 лет с ХТ, epistaxis, СД-1 представлен на рис. 2а, 2б. Такие пациенты требуют особого внимания и лечения со стороны не только детского эндокринолога, но и оториноларинголога.

При риноскопическом исследовании в основной группе (n=313) обследуемых детей были выявлены изменения внутренней архитектоники носовой полости в виде ИНП, которое зафиксировано у 32% пациентов с СД-1, среди которых 9% детей имели epistaxis. У одного пациента 14 лет из этой группы наблюдения диагностировано перфорацию в передних отделах перегородки носа с участком некротизированного четырехугольного хряща до 15 мм в диаметре (рис. 3).

У половины пациентов с СД-1 и ИПП на стороне деформации были выявлены дисфункция слуховой трубы или наличие транссудата в среднем ухе. По данным акустической импедансометрии у детей с СД-1 тимпанограмма А типа диагностирована у 12 детей, В типа — у 3 пациентов; С типа — у 9 больных. При аудиологическом исследовании у детей с секреторным отитом и СД-1 наиболее характерным было повышение порогов воздушной проводимости до 30–60 дБ при незначительном повышении порогов костной проводимости.

В группе детей и подростков с СД-1 патология околоносовых пазух встречалась в 7% случаев, при этом наиболее часто диагностировались острые риносинуситы (ОРС). Характерными признаками при риноскопии

у данной группы детей были выраженный отек и гиперемия слизистой оболочки носовых раковин, гнойные или слизисто-гнойные выделения в общем и среднем носовых ходах. Патологические изменения (утолщение слизистой оболочки, наличие экссудата) в хотя бы одной околоносовой пазухе на компьютерных томограммах были выявлены в 100% случаев, причем у всех больных воспалительный процесс в околоносовых пазухах был верифицирован клинически и подтвержден результатами КТ.

Выводы

Результаты проведенных исследований показали, что у детей с СД-1 наиболее выраженные изменения наблюдаются в виде хронического воспаления лимфоэпителиальных структур глотки: хронический тонзиллит — 33% детей, фарингит — 9%, аденоидит — 9%. Патология полости носа и околоносовых пазух встречается у 47% детей основной группы, больных СД-1. При этом изменения внутренней архитектоники носа в виде искривления перегородки носа с нарушением носового дыхания отмечается у 32% пациентов, острый риносинусит — у 7%, рецидивующие носовые кровотечения — у 8%.

Данные проведенного клинико-лабораторного исследования свидетельствуют о необходимости раннего выявления хронических заболеваний лимфоэпителиальных структур глотки у детей на доклинической стадии, адекватного и эффективного лечения этих заболеваний для предотвращения ухудшения течения СД-1. В клинические протоколы осмотра детей и подростков с СД-1 необходимо включать не только консультацию окулиста, невролога, но и детского оториноларинголога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бездетко А. В. Эпидемиология и частота сахарного диабета и диабетической ретинопатии / А. В. Бездетко, К. С. Горбачева // Международный эндокринологический журнал. — 2006. — № 4 (6). — С. 76–80.
2. Гуров А. В. Современные проблемы диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов у больных сахарным диабетом / А. В. Гуров, Е. В. Бирюкова, М. А. Юшкина // Вестник оториноларингологии. — 2011. — № 2. — С. 76–79.
3. Дитяча оториноларингологія / А. А. Лайко, А. Л. Косаковський, Д. Д. Заболотна [та ін.]. — Київ: Логос, 2013. — 575 с.
4. Зелінська Н. Б. Статистика цукрового діабету у дітей в Україні (аналіз і прогноз) / Н. Б. Зелінська, Є. В. Глоба, Н. Л. Погодаєва // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. — 2013. — Т. 42, № 1. — С. 80–83.
5. Статистичний довідник дитячого ендокринолога за 2010 рік / за ред. О. В. Аніщенко. — Київ, 2011. — 102 с.
6. Associations of diabetes mellitus with total life expectancy with and without cardiovascular disease / O. Franco, E. Steyerberg [et al.] // Arch. Intern. Med. — 2007. — Vol. 167, № 11. — P. 1145–1151.
7. Prediction of gestational diabetes mellitus based on an analysis of amniotic fluid by capillary electrophoresis / M. Boisvert, K. Koski, D. Burns, C. Skinner // Biomark Med. — 2012. — Vol. 6 (5). — P. 645–653.

Особливості ураження ЛОР-органів у дітей і підлітків, хворих на цукровий діабет 1 типу

Ю.В. Гавриленко

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета: вивчити особливості ураження ЛОР-органів у дітей та підлітків, хворих на цукровий діабет 1 типу (ЦД-1).

Пацієнти і методи. За період 2013–2015 рр., із застосуванням сучасних методів діагностики, було проведено комплексне обстеження 378 дітей і підлітків, хворих на ЦД-1, віком від 3 до 18 років. До основної групи спостереження увійшли 313 дітей із виявленою патологією ЛОР-органів, контрольну групу склали 65 дітей і підлітків, хворих на ЦД-1 без супутньої ЛОР-патології.

Результати. Найвища питома вага патології ЛОР-органів у основній групі спостережень була виявлена за наявності хронічних захворювань лімфоэпителиальних структур глотки. У хворих на ЦД-1 дітей діагностовано хронічний тонзиліт (33%), фарингіт (9%), запальні захворювання носової частини глотки — хронічні аденоїдити, аденоїдити (9%).

Патологія носа та приносних пазух зустрічалася у 47% пацієнтів основної групи. При цьому викривлення перегородки носа з порушенням носового дихання відмічалася у 32% пацієнтів, гострий риносинусит — у 7%, рецидивні носові кровотечі (epistaxis) — у 8%.

Висновки. Висока частота ЛОР-патології, виявлена у дітей з ЦД-1, доводить необхідність ранньої діагностики захворювань ЛОР-органів і розробки схем їх ефективного комплексного лікування.

Ключові слова: ЛОР-органи, цукровий діабет 1 типу, діти, підлітки.

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.7(71):62-65; doi10.15574/SP.2015.71.62

Features of upper respiratory tract lesions in children and adolescents with type 1 diabetes

Iu. Gavrylenko

Shupyk National Medical Academy of Post-Graduate Education, Kiev, Ukraine

Objective: explore the lesions features of upper respiratory tract in children and adolescents with DM-1.

Materials and methods. During the period of 2013–2015, using modern diagnostic methods, a comprehensive survey of 378 children and adolescents with diabetes, aged 3 to 18 was conducted. The main group included 313 children with DM-1 with diagnosed pathology in otolaryngology, the control group consisted of 65 children and adolescents with DM-1 without concomitant ENT diseases.

Results. The highest proportion of pathology in otolaryngology observations in the main group was found in the presence of chronic diseases lymphoepithelial structures of throat. In children with DM-1 diagnosed chronic tonsillitis was diagnosed — 33%, pharyngitis — 9%, inflammatory disease of the nasal pharynx (chronic adenoiditis, adenoids) — 9% of patients.

Pathology of the nose and paranasal sinuses among the main group was found in 47% of children with DM-1. This distortion of the nasal septum with violation of nasal breathing was noted in 32% of patients, acute rhinosinusitis — 7%, recurrent nosebleeds (epistaxis) — 8%.

Conclusion. Conducted clinical and laboratory research confirms high-percentage lesions of upper respiratory tract in children, patients with DM-1 and demonstrates the need for early diagnosis of diseases of the upper respiratory tract and development of effective schemes for complex treatment.

Key words: ENT, type 1 diabetes, children, adolescents.

Сведения об авторах:

Гавриленко Юрий Владимирович — к.мед.н., ассистент каф. детской оториноларингологии, аудиологии и фонологии НМАПО им. П.Л. Шупика. Адрес: г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: +38-044-575-16-21; e-mail: yesyur@ukr.net

Статья поступила в редакцию 25.10.2015 г.

НОВОСТИ

Играть на свежем воздухе детям необходимо, чтобы избежать близорукости

Мы и так знаем, что детям нужно гулять. Потому что это закаляет, обеспечивает кислородом мозг, да и вообще на улице простора для игр больше.

Теперь же ученые доказали, что прогулки еще и для детских глаз необходимы. Игры на улице улучшают зрение!

Офтальмологи давно бьют тревогу, ведь близорукость наблюдается уже у 15–20 процентов детей начальной и средней школы. Всею виной гаджеты, компьютеры, загруженность и так далее. Но 40 минут в день, проведенные детьми на свежем воздухе, снижают риск появления близорукости на 23 процента.

Одно датское исследование показало, что глазам полезен солнечный свет (не прямой, конечно).

А новое недавнее исследование начали проводить в связи с «эпидемией» близорукости у школьников в Юго-Восточной Азии. Например, в Китае примерно 80–90 процентов учеников близоруки. Ученые уверены, что скоро такая же ситуация будет и в Европе. Пока, к сожалению, врачи не придумали, как защитить глаза детей от ухудшения зрения, но исследование, которое проводилось в Гуанчжоу, китайской провинции Гуандун, показало, что именно игры на улице останавлива-

ют развитие близорукости. У тех детей, которые в течение 3 лет каждый день гуляли минимум по 40 минут, зрение ухудшилось значительно меньше, чем у тех, кто не гулял так регулярно.

Доктор Миньгуань Хи из Университета Гуанчжоу сказал, что исследование показало очень хорошие результаты — гулять детям нужно обязательно. И чем больше, тем лучше. Ведь это действительно снижает риск миопии (близорукости).

Доктор Майкл Рипка из Университета Джона Хопкинса в Балтиморе высказался по поводу исследования китайских коллег так:

— Нельзя недооценивать роль свежего воздуха и игр на улице в жизни детей. И мы рады, что гулянье благотворно влияет на зрение, но хочется сказать родителям, что для сохранения зрения ваших детей одного свежего воздуха недостаточно.

По крайней мере, мы точно знаем, что гулять ребенку нужно обязательно. Это и для здоровья полезно, и для развития. И чем больше ребенок гуляет, тем меньше он смотрит в компьютер, планшет или телефон, таким образом уж точно сохраняя свои глазки от вредного воздействия и напряжения.

Текст: Анна Герасименко

Источник: med-expert.com.ua