

# ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ

УДК 616.21/.22;616.28

© Ю.В. ГАВРИЛЕНКО, 2014

*Ю.В. Гавриленко*

## ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

**Вступ.** Цукровий діабет 1 типу у дитячому віці є однією із найбільш частих і важких патологій у пацієнтів з ендокринологічними захворюваннями.

**Мета.** Вивчення частоти і перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

**Матеріали та методи.** Проведено комплексне обстеження 140 пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу віком від 3 до 18 років, які знаходились у ендокринологічному відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» у 2013-2014 роках.

**Результати.** Запальні захворювання носової частини глотки (аденоїдит, аденоїди) були зареєстровані у 14 дітей (10%), гострий ринофарингіт у 8 хворих (5,7%), гострий риносинусит – 8 дітей (5,7%). Хронічний тонзиліт верифікований у 47 пацієнтів (33,5%), гіпертрофія піднебінних мигдаликів – у 11 (7,8%) дітей. Викривлення перегородки носа з порушенням носового дихання діагностовано у 44 хворих (31,4 %), серед яких 14 дітей (10%) з рецидивуючими носовими кровотечами.

**Висновки.** Проведене дослідження підтверджує високопроцентне ураження ЛОР-органів у дітей з цукровим діабетом 1 типу і доводить необхідність ранньої діагностики захворювань ЛОР-органів і розробки схем їх більш ефективного комплексного лікування.

**Ключові слова:** захворювання верхніх дихальних шляхів, цукровий діабет 1 типу у дітей.

### ВСТУП

За даними літератури на сьогоднішній день цукровий діабет (ЦД) являється хронічним захворюванням, яке посідає 4 місце у структурі серед усіх хвороб ендокринної системи у дитячому віці в Україні і що є найбільш частою причиною виникнення ранньої інвалідизації хворих внаслідок розвитку тяжких хронічних ускладнень [4]. Клінічно доведено, що переважна більшість цукрового діабету - це цукровий діабет 1 типу (ЦД-1), який відноситься до аутоімунних захворювань, характерними ознаками якого у дітей та підлітків є гострий початок, наявність кетоацидозу і залежністю від інсуліну. При цукровому

діабеті 1 типу порушуються практично всі види обміну речовин, характерним супроводом також є ураження більшості органів і систем організму, що в подальшому веде до виникнення тяжких ускладнень та високої смертності таких хворих. За даними вітчизняної і зарубіжної літератури майже половина хворих, які захворіли в дитячому віці помирають від ниркової недостатності [5,7].

Протягом останніх 5 років в Україні поширеність ЦД у дітей 0-17 років неспинно зростає. Щодо абсолютної кількості дітей з діабетом, то відмічено чітку тенденцію до збільшення кількості випадків ЦД у дітей допідліткового віку (0-14 років) і зменшення кількості хворих на діабет підлітків, віком 15-17 років включно. Даний факт супроводжується ростом показників поширеності хвороби у всіх вікових групах дітей. Така негативна статистика відбувається на тлі скорочення загальної кількості дитячого населення України: за останні 10 років (2001-2012 рр.) - понад 2,3 млн., у т.ч. за останні 3 роки – понад 100 тис [4].

За статистичним прогнозом у 2025 році кількість дітей, хворих на ЦД в Україні становитиме понад 9400 дітей і нових випадків хвороби буде зареєстровано понад 1600. В Україні щорічно проходить реєстрацію близько 800 хворих дітей з вперше виявленим цукровим діабетом 1 типу віком до 14 років. Особливо вражаючим є факт виявлення даного захворювання у дітей раннього віку. Захворюваність в Україні дітей, хворих на ЦД-1 у 2001 р складала 9,3 на 100 000 дитячого населення [3,4]. На 01.01.2007 р в Україні зареєстровано 4590 дітей віком від 0 до 14 років та 3321 підліток віком від 15-18 років, що складає 67,9 на 100 000 населення. В останнє десятиріччя відзначається збільшення поширення та захворюваності ЦД-1, особливо серед дітей раннього віку та підлітків, що віддзеркалює світову тенденцію [1,6]. Неухильне постійне збільшення кількості хворих на ЦД-1, особливо дитячого віку, а також важкі судинні ускладнення, рання інвалідизація пацієнтів молодого віку, часті захворювання верхніх дихальних шляхів потребують розглядати цукровий діабет 1 типу однією з найбільш медико-соціальних проблем сьогодення. Разом з тим, як показує практичний досвід, саме інфекції верхніх дихальних шляхів і ЛОР-органів явно недооцінені та досить небезпечні і зв'язку з погіршенням компенсації вуглеводного обміну, зниженням ефективності цукро-вознижучої терапії і ризиком розвитку гострих ускладнень: у третини пацієнтів причиною діабетичного кетоацидозу є саме інфекція, особливо гнійна [2].

**Мета дослідження** – вивчення частоти і перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

## **МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ**

У ендокринологічному відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» у 2013-2014 роках були обстежені 140 дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

Проведене дослідження хворих дітей включало збір скарг пацієнтів, анамнезу захворювання і життя, загальний оториноларингологічний огляд, а також проведення ендоскопії порожнини носа, носової частини глотки, спіральної комп'ютерної томографії (СКТ) приносних пазух за необхідністю,

бактеріологічне дослідження мікрофлори порожнини носа, піднебінних мигдаликів з визначенням її чутливості до різних антибіотиків, порогову тональну аудіометрію, акустичну імпедансометрію, дослідження функції слухової труби.

Ендоскопічне обстеження порожнини носа, носової частини глотки виконувалось під місцевою анестезією гнучкими ендоскопами ENF type P2 фірми «Olympus» або фірми «Karl Storz» (Німеччина). Спіральну комп'ютерну томографію приносових пазух проводилось на апараті Siemens Definition AS по стандартній методиці, з товщиною зрізу 2,5мм.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

За результатами проведеного дослідження тривалість захворювання цукровим діабетом 1 типу у обстежених дітей складала від 1 року до 10 років, причому у хлопчиків середній вік початку захворювання був дещо меншим, ніж у дівчаток. Загалом, вік обстежених дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу складав від 2 років 9 міс до 17 років 10 міс (середній вік 10,5 років). Серед них хлопчиків було 72 і дівчаток - 68.

Характерною особливістю дослідження було те, що найбільшу групу спостережень дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу склали 47 пацієнтів (33,5%) у яких діагностовано хронічний тонзиліт (ХТ), серед яких хлопчиків — 26, дівчаток – 21, віком від 6 до 18 років. У всіх даних пацієнтів наявними були підтверджені характерні клінічні ознаки хронічного тонзиліту: симптом Гізе, Зака, Преображенського, валика Корицького. Також спостерігалось збільшення кількості даного захворювання у дітей після 9 річного віку з наявністю супутнього підгострого фарингіту із характерним запаленням слизової оболонки задньої стінки глотки у вигляді зернистості, збільшених фолікулів та вираженої інектованості. Анамнестично виявлено, що часті загострення хронічного тонзиліту викликали суттєве погіршення перебігу цукрового діабету 1 типу у дітей від підвищення рівня глюкози в крові і до стану кетоацидозу, що потребувало реанімаційних умов лікування.

У 14 (10%) дітей з ХТ спостерігалось однобічне викривлення перегородки носа, а також рецидивуючі кровотечі з носа, що може бути початковою або прихованою ангіопатією раннього періоду ЦД-1 з порушенням мікроциркуляторного русла слизової оболонки.

Паралельно хворим дітям з ЦД-1, у яких діагностовано хронічний тонзиліт (n-15) і в групі контролю ЦД-1 без хронічного тонзиліту (n-14) проводилось дослідження ротоглоткового секрету (РГС) на вміст секреторного імуноглобуліну А, цитокінового статусу — альфа інтерферону, лактоферину, ІВ інтерлейкіну.

Досить вражаючим фактом у групі обстежуваних дітей було відмічено зміни внутрішньої архітекtonіки носової порожнини у вигляді викривлення перегородки носа, яке зафіксовано у 44 (31,4%) пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу (хлопчиків -19, дівчаток — 11), серед яких 14 (10%) дітей з epistaxis (потоншена слизова оболонка перегородки носа в ділянці plexus Kesselbachii з частими рецидивуючими носовими кровотечами). У 1 пацієнта виявлено перфорацію в передніх відділах перегородки носа з некротизованим чотирьохкутним хрящем до 15 мм в діаметрі).

Характерною особливістю серед даного обстеженого контингенту була наявність дисфункції слухової труби або трансудату в середньому вусі за даними акустичної імпедансометрії. У дітей, хворих на ЦД-1 тимпанограмма типу А діагностована у 12 пацієнтів; тип В – у 3 дітей; тип С – у 9 дітей. Значення компліансу та градієнту мали достовірно зниження та характерною особливістю тимпанометричної кривої була її сплюсненість. Слід також зазначити, що в жодного пацієнта перфорації барабанної перетинки не було виявлено.

Серед групи обстежуваних дітей з цукровим діабетом 1 типу гіпертрофія піднебінних мигдаликів 2 ст. в поєднанні з аденоїдами 1-2 ст. діагностована у 5 хворих, наявність лімфаденоїдної тканини в склепінні носової частини глотки верифіковано у 13 хворих дітей з ЦД-1: аденоїди 1ст – 5, 2ст – 7, 3ст – 1 хворий. Операція аденотомія проведена у 7 дітей (х- 4, д - 3), тонзилотомія у 1 дитини в 4-х річному віці, тонзилектомія – у 6 дітей (х-3, д-3), частіше оперативне втручання проводилось під загальним знеболенням.

Під час перебігу гострих респіраторних інфекцій у дітей хворих на цукровий діабет 1 типу характерною особливістю було те, що у них не спостерігалось різкого збільшення регіонарних лімфатичних вузлів.

Характерними ознаками при риноскопії у обстежуваної групи дітей з ЦД-1 і гострим риносинітотом – 8 (5,7%) виявлені набряк і гіперемія слизової оболонки носових раковин, гнійні або слизово-гнійні виділення в загальному і середньому носових ходах. Патологічні зміни (потовщення слизової оболонки, наявність ексудату) в хоча б однієї із принососих пазух на комп'ютерних томограмах діагностовано в 100% випадків, причому у всіх 8 хворих дітей було виявлено запальний процес у принососих пазухах.

### **ВИСНОВКИ**

Таким чином, проведені дослідження показали, що для дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу найбільш виражені зміни при захворюваннях верхніх дихальних шляхів спостерігаються у лімфаденоїдної тканині глотки (47,85%). Зокрема серед них характерно високопроцентне ураження хронічним запальним процесом піднебінних мигдаликів – 47 (33,5%) хворих. Викривлення перегородки носа (31,4%) з часто рецидивуючими носовими кровотечами (10%) та хронічний тонзиліт є основними органами мішенями при цукровому діабеті 1 типу у дитячому віці і потребують ранньої діагностики і ефективного лікування для покращення якості життя дітей з ЦД-1. Дані проведеного дослідження свідчать про необхідність раннього виявлення захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей на доклінічній стадії і адекватного та ефективного лікування хронічного тонзиліту для запобігання погіршення перебігу цукрового діабету 1 типу у дитячому віці. До протоколів огляду дітей з ЦД-1 доцільно і необхідно обов'язково включати консультацію дитячого оториноларинголога.

Перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження з визначенням частоти і особливостей перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей з цукровим діабетом 1 типу надають можливість для більш коректної цілеспрямованої ранньої діагностики захворювань ЛОР-органів і сприятимуть розробці нових більш ефективних методів терапії у дітей з цукровим діабетом 1 типу.

**Література**

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. Довідник дитячого ендокринолога за 2001-2002 роки / гол. ред. Моисеєнко Р.О. – Київ, 2003. – 120 с.
4. Статистичний довідник дитячого ендокринолога за 2010 рік / гол. ред. Аніщенко О.В. – Київ, 2011. – 102 с.
5. Тронько М. Д. По матеріалам Європейської асоціації по вивченню ЦД / М. Д. Тронько, В. Л. Орленко // Здоров'я України. — 2006. — № 21.- С.21-24.
6. Nicoloff G. Circulating immune complexe among diabetic children / G. Nicoloff, A. Blazhev, C. Petrovs, P. Christova // Clin. Dev. Immunol. – 2004. – Vol. 11, №1. – P.61.
7. Franco O. 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.

**Ю.В. Гавриленко****Заболевания верхних дыхательных путей у детей больных сахарным диабетом 1 типа****Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика**

**Введение.** Сахарный диабет 1 типа в детском возрасте является одной из наиболее частых и тяжелых патологий среди пациентов с эндокринными заболеваниями.

**Цель.** Изучение частоты и течения заболеваний верхних дыхательных путей у детей, больных сахарным диабетом 1 типа.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное обследование 140 пациентов с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 3 до 18 лет, которые находились в эндокринологическом отделении Национальной детской специализированной больницы «Охматдет» в 2013-2014 годах.

**Результаты.** Воспалительные заболевания носовой части глотки (аденоидит, аденоиды) были зарегистрированы у 14 детей (10%), острый ринофарингит у 8 больных (5,7%), острый риносинусит - 8 детей (5,7%). Хронический тонзиллит верифицирован у 47 пациентов (33,5%), гипертрофия небных миндалин - у 11 (7,8%) детей. Искривление перегородки носа с нарушением носового дыхания диагностировано у 44 больных (31,4%), среди которых 14 детей (10%) с рецидивирующими носовыми кровотечениями.

**Выводы.** Проведенное исследование подтверждает высокопроцентное поражения ЛОР - органов у детей с сахарным диабетом 1 типа и показывает необходимость ранней диагностики заболеваний ЛОР - органов и разработки схем их более эффективного комплексного лечения.

**Ключевые слова:** заболевания верхних дыхательных путей, сахарный диабет 1 типа у детей.

*Yu. V. Gavrylenko*

**Diseases of the upper respiratory tract in children with type 1 diabetes  
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

**Introduction.** Type 1 diabetes in children is one of the most frequent and severe pathologies in patients with endocrine diseases.

**Aim.** To study the frequency and course of upper respiratory tract diseases in children with type 1 diabetes .

**Materials and methods.** There was conducted a comprehensive survey of 140 patients with type 1 diabetes aged 3-18 years who were in the endocrinological unit of the National Children 's Specialized Hospital "Okhmatdyt" in 2013-2014.

**Results.** Inflammatory disease of the nasal pharynx (adenoiditis, adenoids) were reported in 14 children (10%), acute nasopharyngitis - in 8 patients (5.7%), acute rhinosinusitis – in 8 children (5.7%). Chronic tonsillitis verified in 47 patients (33.5%), hypertrophy of the tonsils - in 11 children (7.8%). The curvature of the nasal septum with the violation of nasal breathing was diagnosed in 44 patients (31.4%), including 14 children (10%) with recurrent epistaxis.

**Conclusions.** The study confirms the high-grade lesions of the upper respiratory tract in children with type 1 diabetes and shows the need for early diagnosis of the upper respiratory tract diseases and circuit design of more effective combined treatment.

**Key words:** upper respiratory tract diseases, diabetes mellitus type 1 in children.

**Відомості про автора:**

**Гавриленко Юрій Володимирович** - асистент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НМАПО імені П. Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

**УДК: [616.12 – 06. 616. 322 – 002] – 053.2**

**© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014**

**О. П.Мощич, Ю. А.Мозгова, О. І.Сміян**

**ПОРУШЕННЯ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ,  
ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ ТА  
ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ**

**Національна медична академія післядипломної  
освіти імені П.Л. Шупика,  
Сумський державний університет**

**Вступ.** Магній відіграє важливу роль у забезпеченні нормальної серцевої електрофізіології та обмінних процесів у міокарді.

**Мета.** Вивчення особливостей порушення серцево-судинної системи і визначення ефективності застосування комбінованого препарату магнію та вітаміну В6 (на прикладі „Магнікум”) у дітей, хворих на хронічний тонзиліт.

**Матеріали та методи.** Обстежено 61 дитина віком 13–17 років. Усіх хворих дітей розподілили на групи: I групу склали 26 дітей, хворих на вторинну