

УДК 616.31- 053. 2/6

DOI 10.11603/2311-9624.2018.1.8331

©О. Я. Видойник

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Результати стоматологічного обстеження дітей, хворих на бронхіальну астму

Резюме. Стоматологічне здоров'я дитини є невід'ємною частиною її загального здоров'я. Його формування перебуває під впливом тих самих чинників, що і формування соматичного здоров'я. Для сучасного етапу розвитку дитячої стоматологічної допомоги характерна підвищена увага до проблеми забезпечення кваліфікованої медичної лікувально-профілактичної допомоги дітям із соматичними захворюваннями. Одним з таких захворювань є бронхіальна астма (БА) – хронічне запальне захворювання дихальних шляхів із участю різноманітних клітинних елементів.

Мета дослідження – оцінити стан твердих тканин зубів та тканин пародонта у дітей 7–15 років, хворих на бронхіальну астму.

Матеріали і методи. Дослідження виконано на базі дитячих пульмонологічних відділень районних та міських лікарень Тернопільської області. Обстежено 240 дітей у віці 7–15 років, хворих на бронхіальну астму, які склали основну групу. В якості порівняння обстежено 100 дітей без соматичної патології аналогічного віку. Для оцінки стоматологічного статусу дітей проводили огляд із використанням стандартного набору стоматологічних інструментів. Оцінювали наступні показники: розповсюдження карієсу молочних і постійних зубів, інтенсивність карієсу за індексами кп та КПВ, розповсюдження та інтенсивність захворювань пародонта за індексом CPI. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували спрощений індекс гігієни ОНІ-S (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). Отримані дані фіксували у спеціально розробленій карті обстеження дитини та опрацьовували статистично з використанням програмного забезпечення Statistica7 (StatSoft Inc.).

Результати досліджень та їх обговорення. Стоматологічне обстеження дітей із бронхіальною астмою і їх однолітків без супутньої соматичної захворюваності дозволило встановити основні показники стоматологічного статусу в дітей.

Висновки. У дітей, хворих на бронхіальну астму, відмічають стійку тенденцію до підвищення частоти каріозних уражень та виражені запальні явища у пародонті, причому з віком поширення стоматологічних захворювань у даного контингенту дітей збільшується стосовно даних дітей без супутньої соматичної захворюваності. Недостатній рівень гігієни порожнини рота є одним із факторів ризику розвитку патології твердих тканин зубів та пародонта.

Ключові слова: карієс; захворювання пародонта; бронхіальна астма.

©О. Я. Видойник

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского»

Результаты стоматологического обследования детей с бронхиальной астмой

Резюме. Стоматологическое здоровье ребенка является неотъемлемой частью его общего здоровья. Его формирование находится под влиянием тех же факторов, что и формирования соматического здоровья. Для современного этапа развития детской стоматологической помощи характерно повышенное внимание к проблеме обеспечения квалифицированной медицинской лечебно-профилактической помощи детям с соматическими заболеваниями. Одним из таких заболеваний является бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием разнообразных клеточных элементов.

Цель исследования – оценить состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта у детей 7–15 лет, больных бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе детских пульмонологических отделений районных и городских больниц Тернопольской области. Обследовано 240 детей в возрасте 7–15 лет, больных бронхиальной астмой, которые составили основную группу. В качестве сравнения обследовано 100 детей без соматической патологии аналогичного возраста. Для оценки стоматологического статуса детей проводили осмотр с использованием стандартного набора стоматологических инструментов. Оценивали следующие показатели: распространенность кариеса молочных и постоянных

зубов, інтенсивність каріеса по індексам КП і КПВ, распространенность и интенсивность заболеваний пародонта по индексу СРІ. Для оценки гигиенического состояния полости рта использовали упрощенный индекс гигиены ОНІ-S (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). Полученные данные фиксировали в специально разработанной карте обследования ребенка и разрабатывались статистически с использованием программного обеспечения Statistica 7 (StatSoft Inc.).

Результаты исследований и их обсуждение. Стоматологическое обследование детей с бронхиальной астмой и их сверстников без сопутствующей соматической заболеваемости позволило установить основные показатели стоматологического статуса в детей.

Выводы. У детей, больных бронхиальной астмой, отмечается устойчивая тенденция к повышению частоты кариозных поражений и выраженные воспалительные явления в пародонте, причем с возрастом распространенность стоматологических заболеваний у данного контингента детей увеличивается относительно данных детей без сопутствующей соматической заболеваемости. Недостаточный уровень гигиены полости рта является одним из факторов риска развития патологии твердых тканей зубов и пародонта.

Ключевые слова: каріес; захворювання пародонта; бронхіальна астма.

©О. Я. Vydoynyk

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

Results of dental examination of children with bronchial asthma

Introduction. The child's dental health is an integral part of his overall health. Its formation is influenced by the same factors as the formation of somatic health [1, 2, 3]. The modern stage of development of pediatric dental care is characterized by increased attention to the problem of providing qualified medical therapeutic and preventive care for children with somatic diseases. One such disease is bronchial asthma (BA) – a chronic inflammatory disease of the respiratory tract involving a variety of cellular elements [2, 4, 8].

The aim of the study – to assess the condition of hard tissues of teeth and periodontal tissues in children aged 7–15 years, suffering from bronchial asthma.

Materials and Methods. The study was performed on the basis of children's pulmonology departments of district and city hospitals in the Ternopil region. We examined 240 children aged 7–15 years, patients with bronchial asthma who were the main group. As a comparison, 100 children without somatic pathology of the same age were examined. To assess the dental status of children, an examination was carried out using a standard set of dental instruments. The following parameters were evaluated: the prevalence of caries of temporary and permanent teeth, the intensity of caries in CP and CPI indices, the prevalence and intensity of periodontal diseases according to the SRI index. To assess the hygienic state of the oral cavity, a simplified OHI-S hygiene index was used (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964). The obtained data were recorded in a specially made child examination chart and were developed statistically using the software Statistica, 7 (StatSoft Inc.) [7].

Results and Discussion. Dental examination of children with bronchial asthma and their peers without concomitant somatic incidence allowed establishing the main indicators of dental status in children.

Conclusions. In children with bronchial asthma, there is a steady tendency to increase the frequency of carious lesions and severe inflammatory conditions in the periodontium, and with age, the prevalence of dental diseases in this contingent of children increases with respect to these children without concomitant somatic morbidity. Insufficient level of oral hygiene is one of the risk factors for the development of pathology of hard tissues of teeth and periodontal.

Key words: caries; periodontal disease; bronchial asthma.

Вступ. Стоматологічне здоров'я дитини є невід'ємною частиною її загального здоров'я. Його формування перебуває під впливом тих самих чинників, що і формування соматичного здоров'я [1–3]. Для сучасного етапу розвитку дитячої стоматологічної допомоги характерна підвищена увага до проблеми забезпечення кваліфікованої медичної лікувально-профілактичної допомоги дітям із соматичними захворюваннями. Однією з таких хвороб є

бронхіальна астма (БА) – хронічне запальне захворювання дихальних шляхів з участю різноманітних клітинних елементів [2, 4, 8].

Захворюваність на бронхіальну астму в світі складає від 4 до 10 % населення. В Україні, за різними даними, розповсюдження БА у дитячій популяції коливається від 7 до 10 %. Ріст захворювання на бронхіальну астму пов'язують із забрудненням навколишнього середовища, малоактивним способом життя,

харчуванням, шкідливими звичками, генетичною схильністю [2, 8].

Ситуаційний аналіз розповсюдження та інтенсивності карієсу і захворювань пародонта, проведений в останні роки у різних регіонах України, виявив високу поширеність та інтенсивність основних стоматологічних захворювань у дітей на тлі соматичної патології [3, 5, 8]. Наявність соматичної патології послаблює захисні сили організму і створює умови для зниження резистентності тканин ротової порожнини відносно зубної біляшки й активізації мікрофлори [1, 2, 6].

Однак у деяких випадках діти із загальносоматичними захворюваннями, у тому числі з бронхіальною астмою, не отримують потрібної уваги у спеціалістів-стоматологів, що призводить до збільшення стоматологічної патології та несвоєчасного лікування. Так, практично не вивченими залишаються питання особливостей клінічного перебігу стоматологічних захворювань у дітей на тлі бронхіальної астми, не проводили комплексного аналізу факторів ризику розвитку карієсу та захворювань пародонта, не напрацьовані ефективні підходи до здійснення лікувально-профілактичних заходів у дітей різного віку в цієї категорії хворих.

Метою дослідження було оцінити стан твердих тканин зубів та тканин пародонта у дітей 7–15 років, хворих на бронхіальну астму.

Матеріали і методи. Дослідження виконано на базі дитячих пульмонологічних відділень районних та міських лікарень Тернопільської області. Обстежено 240 дітей у віці 7–15 років, хворих на бронхіальну астму, які склали основну групу. В якості порівняння обстежено 100 дітей без соматичної патології аналогічного віку.

Для оцінки стоматологічного статусу дітей проводили огляд із використанням стандартного набору стоматологічних інструментів. Оцінювали наступні показники: розповсюдження карієсу молочних і постійних зубів, інтенсивність карієсу за індексами КІ та КІВ, розповсюдження та інтенсивність захворювань пародонта за індексом СРІ. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували спрощений індекс гігієни ОНІ-S (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). Отримані дані фіксували у спеціально розробленій карті обстеження дитини та опрацьовували статистично з використанням програмного забезпечення Statistica 7 (StatSoft Inc.) [7].

Результати досліджень та їх обговорення. Стоматологічне обстеження дітей із бронхіальною астмою і їх однолітків без супутньої соматичної захворюваності дозволило встановити основні показники стоматологічного статусу в дітей.

Оцінка гігієнічного стану порожнини рота за індексом ОНІ-S показала, що добрий стан гігієни ротової порожнини визначали у дітей основної групи в (14,58±2,28) %, що було у 1,6 раза менше стосовно даних порівняння (23,00±4,21) %, ($p>0,05$). У діапазоні задовільного стану гігієни порожнини рота було (20,42±2,60) % обстежених основної групи, що було у 2,3 раза менше стосовно відповідних значень групи порівняння (47,00±3,22) % ($p<0,01$). Разом з тим, незадовільну гігієну ротової порожнини відмітили у (44,17±3,21) % дітей основної групи, що було у 2,6 раза більше відносно даних групи порівняння (17,0±3,76) % ($p<0,01$). Поганий стан гігієни ротової порожнини було зафіксовано у 50 дітей основної групи (20,83±2,62) % та у 12 оглянутих (12,0±3,25) % групи порівняння ($p<0,05$) (рис. 1).

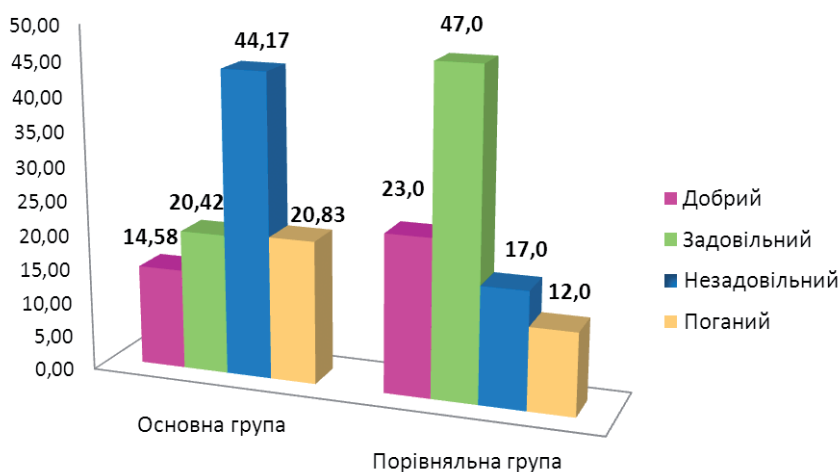


Рис. 1. Оцінка стану гігієни порожнини рота за індексом ОНІ-S.

У результаті обстеження 240 дітей, хворих на бронхіальну астму, в (71,67±2,91) % випадків виявлені захворювання тканин пародонта. У 100 дітей без супутньої соматичної захворюваності запальні захворювання тканин пародонта діагностували у 1,5 раза менше (48,0±4,99) % ($p < 0,01$).

З віком поширення запальних захворювань тканин порожнини рота зростало в обох групах дослідження, однак у дітей із БА цей процес носив більш виражений характер. Так, у 7–9-річних дітей поширення захворювань тканин пародонта було у 1,6 раза вище стосовно даних порівняльної групи (55,26±5,70) % проти (35,48±8,59) % відповідно ($p > 0,05$). У віковому інтервалі 10–12 років розповсюдження захворювань тканин пародонта у дітей із БА становило (77,22±4,72) %, що було у 1,6 раза вище стосовно відповідних значень у групі порівняння

(47,06±8,56) % ($p < 0,01$). Максимальні значення поширеності запальних захворювань тканин пародонта діагностували у 13–15-річних оглянутих обох груп дослідження, причому отримані дані основної групи (81,17±4,24) % були у 1,4 раза вище стосовно відповідних значень в групі порівняння (60,00±8,28) % ($p < 0,05$) (рис. 2).

Згідно з епідеміологічним обстеженням, у дітей із БА (основна група, 240 осіб), захворювання твердих тканин зубів виявлено у (85,42±2,28) % обстежених, що трактується як масове розповсюдження карієсу. Разом з тим, у дітей порівняльної групи (100 осіб), без супутніх соматичних захворювань, поширеність карієсу була у 1,3 раза менше і становила (65,00±4,77) % ($p < 0,01$) та свідчила про високий ступінь розповсюдження захворювання.

У групах дослідження поширеність каріозного процесу з віком зростала. Так, у 7–9-річ-

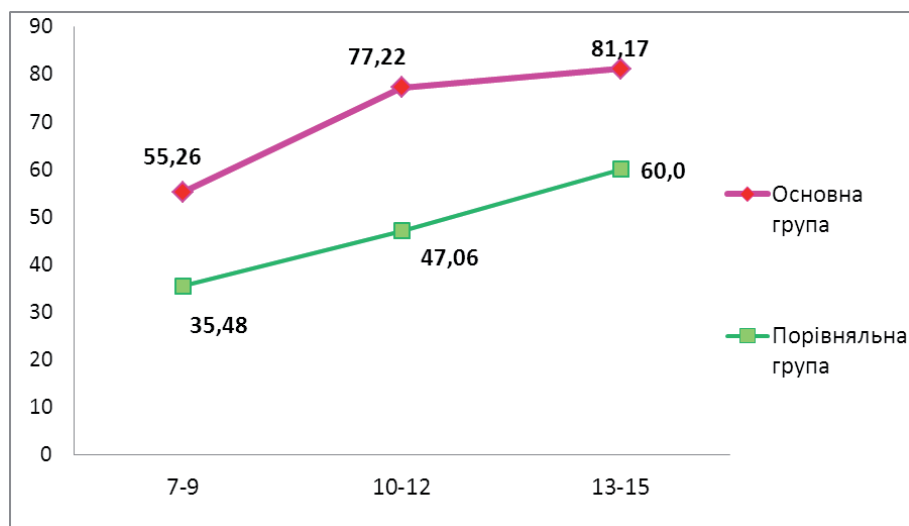


Рис. 2. Розповсюдження захворювань пародонта у дітей груп дослідження залежно від віку.

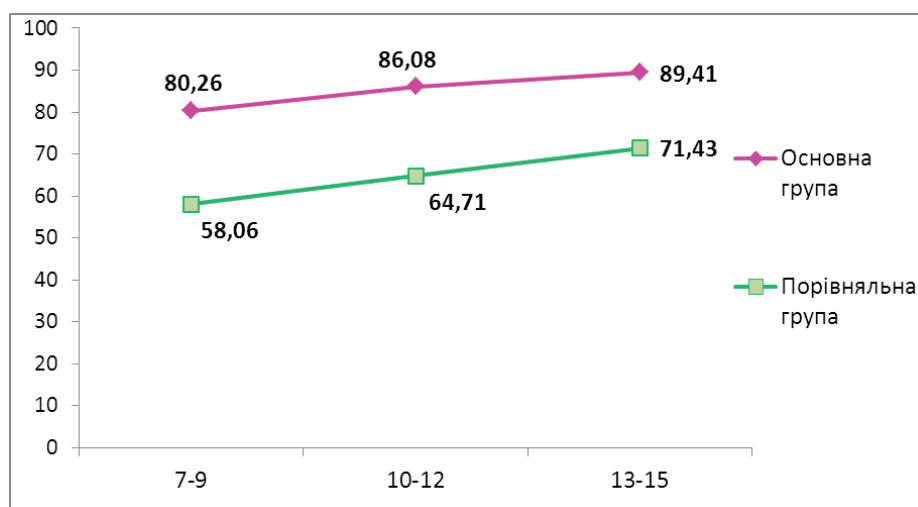


Рис. 3. Розповсюдження карієсу зубів у дітей груп дослідження залежно від віку.

них дітей основної групи розповсюдження карієсу становило (80,26±4,57) %, що було у 1,4 раза вище стосовно аналогічних значень їх однокласників у групі порівняння (58,06±8,86) % ($p<0,05$). У віковому інтервалі 10–12 років, поширеність карієсу в дітей основної групи була у 1,3 раза більше стосовно даних порівняльної групи (86,08±3,89) % проти (64,71±8,15) % ($p<0,05$). Максимальні значення розповсюдження карієсу досліджували у 13–15-річних дітей, хворих на БА (85,42±2,28) %, що було у 1,3 раза вище стосовно даних дітей без супут-

ньої соматичної захворюваності (71,43±7,64) % ($p<0,05$) (рис. 3).

Висновки. У дітей, хворих на бронхіальну астму, відмічають стійку тенденцію до підвищення частоти каріозних уражень та виражені запальні явища в пародонті, причому з віком поширеність стоматологічних захворювань у даного контингенту дітей збільшується стосовно даних дітей без супутньої соматичної захворюваності. Недостатній рівень гігієни порожнини рота є одним із факторів ризику розвитку патології твердих тканин зубів та пародонта.

Список літератури

1. Безвужко Е. В. Вплив забруднення довкілля на стоматологічну захворюваність дітей / Е. В. Безвужко, М. А. Климчук // Довкілля та здоров'я. – 2006. – № 2. – С. 65–68.
2. Деякі маркери діагностики донозологічних станів здоров'я дітей молодшого шкільного віку / Г. С. Чайковська, О. З. Гнатейко, Н. В. Московяк [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2010. – № 5. – С. 49–51.
3. Каськова Л. Ф. Вплив антенатальних та постнатальних факторів ризику на показники карієсу тимчасових зубів / Л. Ф. Каськова, Н. В. Шепеля // Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 5. – С. 42–46.
4. Козакевич В. К. Стан соматичного здоров'я та фактори ризику щодо його порушень у дітей шкільного

віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.10. «Педіатрія». – Полтава, 2001. – 18 с.

5. Лук'янова О. М. Проблеми здоров'я дітей та наукові аспекти його порушень / О. М. Лук'янова // Мистецтво лікування. – 2005. – № 2. – С. 6–15.
6. Смоляр Н. І. Тенденція та прогноз ураження зубів карієсом у дітей м. Львова у світі глобальних цілей ВООЗ / Н. І. Смоляр, Е. В. Безвужко // Новини стоматології. – 2009. – № 3. – С. 90–94.
7. Стоматологічні обстеження. Основні методи : матеріали ВООЗ // Вісник стоматології. – 2000. – № 3. – С. 39–61.
8. Casamassimo P. Relationships between oral and systemic health / P. Casamassimo // Pediatric Clinics of North America. – 2003. – Vol. 47. – P. 1149–1157.

References

1. Bezvushko, E.V., & Klymchuk, M.A. (2006). Vplyv zabrudnennia dovkillia na somatolohichnu zakhvoriuvanist ditei [Influence of environmental pollution on dental disease of children]. *Dovkillia ta zdorovia – Environment and Health*, 2, 65-68 [in Ukrainian].
2. Chaikovska, H.S., Hnateiko, O.Z., & Moskovyak, N.V. (2010). Deiakii markery diahnostryky donozolohichnykh staniv zdorovia ditei molodshoho shkilnoho viku [Some markers of diagnostics of the pre-school health status of children of elementary school age]. *Pediatrica, akusherstvo ta hinekologhiia – Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*, 5, 49-51 [in Ukrainian].
3. Kaskova, L.F., & Shepelia, N.V. (2009). Vplyv antenatalnykh ta postnatalnykh faktoriv ryzyku na pokaznyky kariiesu tymchasovykh zubiv [Influence of antenatal and postnatal risk factors on caries of temporary teeth]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac*, 5, 42-46 [in Ukrainian].
4. Kozakevych, V.K. (2001). Stan somatychnoho zdorovia ta factory ryzyku shchodo yoho porushen u

ditei shkilnoho viku [The state of physical health and risk factors for its violations in school-age children]. *Candidate's thesis* [in Ukrainian].

5. Lukianova, O.M. (2005). Problemy zdorovia ditei ta naukovi aspekty yoho porushen [Problems of children's health and the scientific aspects of its violations]. *Mystetstvo likuvannia – Art of Treatment*, 2, 6-15 [in Ukrainian].
6. Smoliar, N.I., & Bezvushko, E.V. (2009). Tendentsiia ta prohnoz urazhennia zubiv kariiesom u ditei m. Lvova u sviti hlobalnykh tsilei VOOZ [Trend and prognosis of tooth decay in children of Lviv city in the world of global goals of WHO]. *Novyny stomatolohii – Dentistry News*, 3, 90-94 [in Ukrainian].
7. (2000). Stomatolohichni obstezhennia. Osnovni metody: materialy VOOZ [Dental examinations. Basic methods: WHO materials]. *Visnyk stomatolohii – Journal of Dentistry*, 3, 39-61.
8. Casamassimo, P. (2003). Relationships between oral and systemic health. *Pediatric Clinics of North America*, 47, 1149-1157.

Отримано 20.12.17