

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ НА ФОНІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

©О. Я. Видойник

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. Значна поширеність стоматологічних захворювань серед дитячого населення вимагає розв'язання багатьох питань, пов'язаних із запобіганням розвитку патології та оцінки чинників її виникнення на фоні бронхіальної астми. Недостатньо з'ясованими є особливості патогенетичних механізмів виникнення стоматологічної патології, зокрема, біохімічних, імунологічних та ендокринних; не визначені найчутливіші вікові групи дітей до впливу цієї супутньої патології на стоматологічний статус, що, у свою чергу, обумовлює труднощі при виборі диференційних профілактичних заходів.

Актуальним є обґрунтування профілактичних заходів, спрямованих на усунення метаболічних змін в організмі дітей, підвищення резистентності організму з урахуванням наявності соматичного захворювання. Тому оцінка рівня стоматологічного здоров'я дітей на фоні бронхіальної астми, з'ясування чинників ризику виникнення та розвитку захворювань порожнини рота, проведення аналізу функціональних, біохімічних, імунологічних змін в організмі дітей з бронхіальною астмою є актуальною проблемою сучасної стоматології, вирішення якої дасть можливість обґрунтувати комплекс лікувально-профілактичних заходів стоматологічних захворювань у дітей, що й обумовлює актуальність даного дослідження.

Мета дослідження – вивчити розповсюдженість та інтенсивність захворювань тканин пародонта у дітей на фоні бронхіальної астми.

Матеріал і методи. Для оцінки стоматологічної захворюваності проведено клінічне обстеження 240 дітей, хворих на БА (основна група). Групу порівняння склали 100 дітей без супутніх соматичних захворювань. Обстеження проведено у ключових групах – 7–15 років.

Результати. У результаті обстеження 240 дітей, хворих на БА (основна група), у 71,67 % випадків були виявлені захворювання тканин пародонта. У 100 дітей без БА та супутньої соматичної патології (порівняльна група) запальні захворювання тканин пародонта діагностували у 1,5 раза рідше.

Зі збільшенням віку обстежених дітей поширеність запальних захворювань тканин порожнини рота зростала в обох групах, однак у дітей з БА цей процес мав більш виражений характер. Так, у 7–9 річних дітей з БА поширеність захворювань тканин пародонта була у 1,6 раза вищою, ніж у дітей без БА (55,26 % проти 35,48 %). У віковому інтервалі 10–12 років поширеність захворювань тканин пародонта у дітей з БА становила 77,22 %, що було у 1,6 раза вище відповідних значень у групі порівняння – 47,06 %. Максимальні значення поширеності запальних захворювань тканин пародонта діагностували у 13–15-річних оглянутих дітей обох груп, причому отримані дані основної групи (81,18 %) були у 1,4 раза вище стосовно відповідних значень групи порівняння (60,00 %).

Аналіз структури захворювань тканин пародонта дозволив з'ясувати, що в обох групах обстежених дітей найпоширенішою патологією був гінгівіт. У дітей основної групи гінгівіт діагностували у 44,17 % випадків, що було у 1,5 раза більше, ніж у групі порівняння – 29,0 %. Локалізований пародонтит у дітей основної групи діагностували у 1,3 раза частіше, ніж у порівняльній групі (23,75 % проти 19,0 %).

Висновки. Проведені клінічні дослідження та отримані результати свідчать, що поширеність захворювань тканин пародонта у дітей з бронхіальною астмою склала 71,67 %, що у 1,5 раза вище значень у дітей (48,0 %) без соматичної патології. У дітей виявлено низький рівень освітніх знань з догляду за порожниною рота та низьку якість гігієни порожнини рота.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: захворювання пародонта; пародонт; діти, бронхіальна астма.

Вступ. Сучасне зростання темпів життя, урбанізація, зниження якості харчування, підвищення стресових навантажень, погіршення екології позначаються на захворюваності населення, особливо на здоров'ї дитячої популяції [2, 12, 13, 14]. Здоров'я дітей та підлітків, у тому числі й стоматологічне, є одним із найчутливіших показників, що відображають соціальну та економічну ситуацію в Україні, стан навколишнього середовища, а також є індикатором благополуччя суспільства [1, 2, 4, 5]. Висока стоматологічна захворюваність дитячого населення України вже багато років залишається однією з актуальних медичних проблем, у різних вікових групах стабільно збільшується пошире-

ність карієсу, хвороб пародонта, порушень розвитку та формування зубів [1–8].

Епідеміологічними дослідженнями встановлено, що зростання стоматологічної захворюваності починається з молодшого віку, і, поступово збільшуючись, досягає піку в періоді статевого дозрівання [7–10]. При цьому процеси гормональної перебудови підліткового організму призводять до зниження бар'єрної функції ротової порожнини до мікробної інвазії [6–11]. Серед запальних захворювань пародонта в дитячому віці домінує хронічний катаральний гінгівіт, поширеність якого, за даними ряду авторів, досягає 90 % серед усіх форм гінгівіту, а поширеність карієсу сягає 100 % [11–14].

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

Мета дослідження – вивчити розповсюдженість та інтенсивність захворювань тканин пародонта у дітей на фоні бронхіальної астми.

Матеріал і методи. Для оцінки стоматологічної захворюваності проведено клінічне обстеження 240 дітей, хворих на АБА (основна група). Групу порівняння склали 100 дітей без супутніх соматичних захворювань. Обстеження проведено у ключових групах – 7–15 років.

Оцінку стану тканин пародонта проводили на підставі клінічних симптомів та пародонтального папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації Рагма. Для виявлення ранніх ознак запалення використовували пробу Шиллера-

Писарева. Оцінку розповсюдженості захворювань пародонта проводили згідно з рекомендаціями ВООЗ. Гігієнічний стан ротової порожнини оцінювали за допомогою спрощеного індексу J. R. Vermillion, J. C. Green із визначенням площі зубної бляшки за індексом Stallard при додатковому анкетуванні дітей для оцінки санітарно-гігієнічних знань.

Результати й обговорення. У результаті обстеження 240 дітей, хворих на БА (основна група), у 71,67 % випадків були виявлені захворювання тканин пародонта. У 100 дітей без БА та супутньої соматичної патології (порівняльна група) запальні захворювання тканин пародонта діагностували у 1,5 раза менше (табл. 1).

Таблиця 1. Розповсюдженість захворювань тканин пародонта в обстежених дітей різного віку

Вікові групи	Група дітей з БА (основна) (n=240)		Група дітей без БА (порівняльна) (n=100)			
	кількість обстежених	із захворюваннями пародонта	кількість обстежених	із захворюваннями пародонта		
7–9	76	42	55,26	31	11	35,48
10–12	79	61	77,22	34	16	47,06
13–15	85	69	81,18	35	21	60,00
Всього	240	172	71,67	100	48	48,00

Зі збільшенням віку обстежених дітей поширеність запальних захворювань тканин порожнини рота зростала в обох групах, однак, у дітей з БА цей процес мав більш виражений характер. Так, у 7–9 річних дітей з БА поширеність захворювань тканин пародонта була у 1,6 раза вищою, ніж у групі дітей без БА (55,26 % проти 35,48 %). У віковому інтервалі 10–12 років розповсюдженість захворювань тканин пародонта у дітей з БА становила 77,22 %, що було у 1,6 раза вище, ніж у групі порівняння – 47,06 %. Максимальні значення поширеності запальних захворювань тканин пародонта діагносту-

вали у 13–15-річних оглянутих дітей обох груп, причому отримані дані основної групи (81,18 %) були у 1,4 раза вищі, ніж у групі порівняння – 60,00 %.

Аналіз структури захворювань тканин пародонта дозволив з'ясувати, що в обох групах обстежених дітей найпоширенішою патологією був гінгівіт. Так, у дітей основної групи гінгівіт діагностували у 44,17 % випадків, що було у 1,5 раза більше, ніж у групі порівняння – 29,0 %. Локалізований пародонтит у дітей основної групи діагностували у 1,3 раза частіше, ніж у групі порівняння (23,75 % проти 19,0 %) (табл. 2).

Таблиця 2. Структура захворювань тканин пародонта в обстежених дітей

Захворювання	Група дітей з БА (основна) (n=240)		Група дітей без БА (порівняльна) (n=100)	
	абс. число	%	абс. число	%
Гінгівіт	106	44,17	29	29,00
Локалізований пародонтит	57	23,75	19	19,00
ГП початкового ступеня	6	2,50	–	–
ГП І ступеня	3	1,25	–	–

В основній групі дітей, анамнез яких обтягувався БА, у 9 обстежених (3,75 %) були констатовані ознаки початкових форм генералізованого пародонтиту (ГП), при відсутності даних нозологічних одиниць у дітей без БА. В обох групах обстежених дітей не було виявлено розвинутих форм ГП (рис. 1).

З огляду на те, що у переважної більшості обстежених був діагностований хронічний ката-

ральний гінгівіт (ХКГ), ми провели аналіз розповсюдженості ХКГ у дітей різного віку та за ступенем тяжкості.

Зі збільшенням віку обстежених дітей збільшувалася розповсюдженість ХКГ в обох групах (табл. 3).

У віковому інтервалі 7–9 років розповсюдженість ХКГ у дітей з БА була у 1,9 раза вищою, ніж у групі порівняння (30,26 % проти 16,13 %); у віці

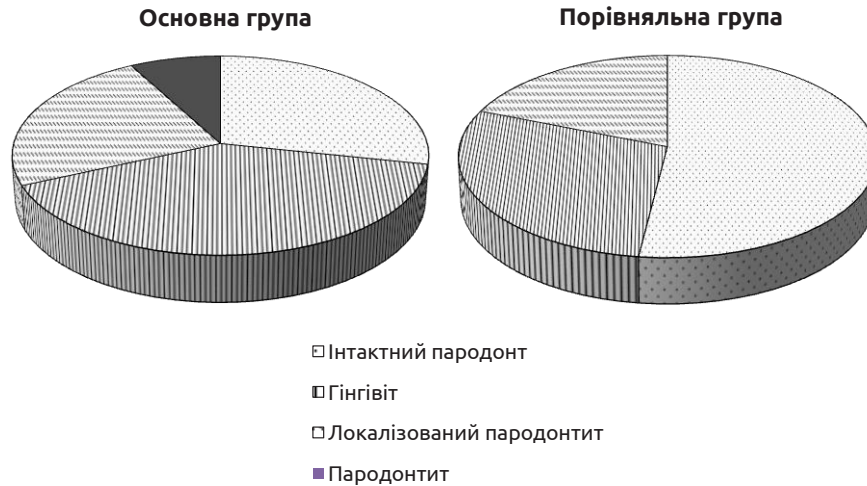


Рис. 1. Структура захворювань тканин пародонта у групах обстежених дітей.

Таблиця 3. Розповсюдженість хронічного катарального гінгівіту в обстежених дітей різного віку

Вік (у роках)	Група дітей з БА (основна) (n=240)			Група дітей без БА (порівняльна) (n=100)		
	кількість обстежених	з хронічним катаральним гінгівітом		кількість обстежених	з хронічним катаральним гінгівітом	
		абс. число	%		абс. число	%
7–9	76	23	30,26	31	5	16,13
10–12	79	31	39,24	34	8	23,52
13–15	85	52	61,18	35	16	45,71
Всього	240	106	44,17	100	29	29,00

10–12 років у дітей основної групи ХКГ виявлено у 39,24 % випадків, що у 1,7 раза більше, ніж у групі порівняння (23,52 %). Максимальні значення розповсюдженості ХКГ були зафіксовані у обох групах обстежених дітей у віці 13–15 років: 61,18 % – у основній та 45,71 % – у порівняльній групах.

У віці 7–9 років у дітей основної групи ХКГ легкого ступеня був діагностований у 1,8 раза частіше, ніж у групі порівняння (17,10 % проти 9,68 %); середній ступінь ХКГ – у 1,6 раза частіше (10,52 % проти 6,45 %). Тяжкий ступінь ХКГ був діагностований у 2 дітей віком 7–9 років основної групи (2,63 %) при відсутності такого ступеня у групі порівняння. У віковій групі 10–12 років у оглянутих дітей основної групи легкий ступінь ХКГ виявляли у 1,2 раза частіше відносно даних групи порівняння (17,72 % проти 14,71 %), а середній ступінь – у 1,6 раза більше (13,92 % проти 8,82 %) відповідно. Тяжкий ступінь ХКГ у дітей цього віку був у 7,59 % випадків (6 дітей) при його відсутності у дітей без БА.

У віці 13–15 років легкий ступінь ХКГ у оглянутих дітей з БА основної групи діагностували у 1,2 раза рідше, ніж у групі дітей без БА (18,82 % проти 22,85 %). У той же час, у основній групі по-

ширеність гінгівіту середнього ступеня становила 31,77 %, що було у 1,6 раза більше, ніж у дітей групи без соматичної патології (20,00 %). Поширеність важкого ступеня ХКГ у дітей основної групи склала 10,59 %, що було у 3,7 раза більше, ніж у групі порівняння (2,86 %).

Висновки. Проведені клінічні дослідження та отримані результати свідчать, що поширеність захворювань тканин пародонта у дітей з бронхіальною астмою склала 71,67 %, що у 1,5 рази вище значень у дітей (48,0 %) без соматичної патології. Виявлено низький рівень освітніх знань у дітей по догляду за порожниною рота та низьку якість гігієни порожнини рота.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати істотно розширюють сучасні уявлення про розповсюдженість захворювань тканин пародонта в обстежених дітей різного віку.

Результати досліджень сприяють появі комплексу лікувально-профілактичних заходів щодо стоматологічної патології з урахуванням необхідності впливу на реактивність організму, підняття резистентності тканин порожнини рота (особливо тканин пародонта) до дії патогенів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Боровский Е. В. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов / Е. В. Боровский, К. А. Суворов // *Стоматология*. – 2011. – № 3. – С. 23–26.
2. Гилязева В. В. Иммунологические аспекты кариеса зубов. Обзор литературы / В. В. Гилязева // *Клиническая стоматология*. – 2010. – № 4. – С. 76–79.
3. Бычкова В. Б. Профилактика заболеваний зубов и раннее ортодонтическое лечение детей с патологией опорно-двигательного аппарата : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / В. Б. Бычкова. – Санкт-Петербург, 2007. – 21 с.
4. Вейсгейм Л. Д. Состояние вопроса о влиянии соматических заболеваний на клинику и лечение пародонтитов / Л. Д. Вейсгейм, Е. В. Люмкис // *Новое в стоматологии*. – 2004. – № 6. – С. 75–76.
5. Горбачева И. А. Патогенетическая коморбидность заболеваний внутренних органов и полости рта / И. А. Горбачева, Л. А. Шестакова // *Пародонтология*. – 2008. – № 3 (48). – С. 3–5.
6. Даутов Ф. Ф. Факторы риска и стоматологическая заболеваемость детей в крупном промышленном городе / Ф. Ф. Даутов, Г. Н. Лысенко, А. И. Лысенко // *Гигиена и санитария*. – 2005. – № 5. – С. 16–17.
7. Деньга О. В. Поражаемость кариесом зубов детей, проживающих в районах Одесской области с различной пестицидной нагрузкой / О. В. Деньга, А. В. Николаева, С. В. Шепак // *Вісник стоматології*. – 2007. – № 3. – С. 38–44.
8. Заболотный Т. Д. Запальні захворювання пародонта / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко, Т. І. Пупін. – Львів : ГалДент, 2013. – 206 с.
9. Каськова Л. Ф. Вплив антенатальних та постнатальних факторів ризику на показники карієсу тимчасових зубів / Л. Ф. Каськова, А. В. Шепеля // *Український стоматологічний альманах*. – 2009. – № 5. – С. 42–46.
10. Кіндрат Г. В. Неспецифічна резистентність ротової порожнини у дітей із декомпенсованою формою карієсу зубів / Г. В. Кіндрат // *Архів клінічної медицини*. – 2008. – № 1 (13) – С. 27–28.
11. Модина Т. Н. Патология тканей пародонта и функциональное состояние организма у подростков / Т. Н. Модина, Е. В. Мамаев, О. И. Лопаткина // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2006. – № 1–2. – С. 78–84.
12. Остапко О. І. Наукове обґрунтування шляхів та методів профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей в регіонах з різним рівнем забруднення довкілля : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. І. Остапко. – К., 2011. – 34 с.
13. Остапко О. І. Статистична оцінка чинників ризику і прогнозування розвитку захворювань пародонту у дітей / О. І. Остапко, О. О. Тимофеева // *Науковий вісник НМУ імені О.О. Богомольця (спец. вип.)*, 2007. – С. 165–169.
14. Соколова И. И. Роль возрастного фактора в развитии заболеваний пародонта / И. И. Соколова, Н. Н. Савельева // *Экспериментальная і клінічна медицина*. – 2013. – № 2. – С. 164–168.

REFERENCES

1. Borovskiy, Ye.V., & Suvorov, K.A. (2011). Profilakticheskaya napravlennost pri lechenii patsiyentov s kariyesom zubov [Preventive orientation in the treatment of patients with dental caries]. *Stomatologiya – Dentistry*, 3, 23-26 [in Russian].
2. Gilyazeva, V.V. (2010). Immunologicheskiye aspekty kariyesa zubov. Obzor literatury [Immunological aspects of dental caries. Literature review]. *Klinicheskaya stomatologiya – Clinical Dentistry*, 4, 76-79 [in Russian].
3. Bychkova, V.B. (2007). Profilaktika zabolevaniy zubov i ranene ortodonticheskoye lecheniye detey s patologiyey oporno-dvigatel'nogo aparata [Prevention of dental diseases and early orthodontic treatment of children with pathology of the musculoskeletal system]. *Avtoref. dis. na soiskan. uchen. stepen. kand. med. Nauk – Abstract dis. for the degree of Cand. medical Sciences*. Sankt-Peterburg [in Russian].
4. Veysgeym, L.D., & Lyumkis, Ye.V. (2004). Sostoyaniye voprosa o vliyaniy somaticheskikh zabolevaniy v kliniku i lecheniye parodontitov [Status of the issue of the impact of somatic diseases on the clinic and treatment of periodontitis]. *Novoye v stomatologii – New in Dentistry*, 6, 75-76 [in Russian].
5. Gorbacheva, I.A., & Shestakova L.A. (2008). Patogeneticheskaya komorbidnost zabolevaniy vnutrennikh organov i polosti rta [Pathogenetic comorbidity of diseases of internal organs and oral cavity]. *Parodontologiya – Periodontology*, 3(48), 3-5 [in Russian].
6. Dautov, F.F., Lysenko, G.N., & Lysenko, A.I. (2005). Faktory riska i stomatologicheskaya zabolevayemost detey v krupnom promyshlennom gorode [Risk factors and dental morbidity in children in a large industrial city]. *Gigiyena i sanitariya – Hygiene and Sanitation*, 5, 16-17 [in Russian].
7. Denga, O.V., Nikolayeva, A.V., & Shepak, S.V. (2007). Porazhayemost kariyesom zubov detey, prozhivayushchikh v rayonakh Odesskoy oblasti s raznoy pestitsidnoy nagruzkoj [The incidence of dental caries in children living in areas of the Odessa region with different pesticide loads]. *Visnyk stomatolohii – Bulletin of Dentistry*, 3, 38-44 [in Russian].
8. Zabolotnyy, T.D., Borisenko, A.V., & Pupin, T.I. (2013). Zapalni zakhvoriuvannia parodonta [Inflammatory periodontal diseases]. Lviv: HalDent [in Ukrainian].
9. Kaskova, L.F., & Shepelya, A.V. (2009). Vplyv antenatalnykh ta postnatalnykh faktoriv ryzyku na pokaznyky kariyesu tymchasovykh zubiv [The influence of antenatal and postnatal risk factors on caries indicators of temporary teeth]. *Ukrayinskyy stomatolohichnyy almanakh – Ukrainian Dental Almanac*, 5, 42-46 [in Ukrainian].
10. Kondrat, G.V. (2008). Nespetsyfichna rezystentnist rotovoyi porozhnyny u ditey iz dekompensovanoyu formoyu kariyesu zubiv [Nonspecific resistance of the oral cavity in children with a decompensated form of dental

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення [caries]. *Arkhiv klinichnoyi medytsyny – Archive of Clinical Medicine*, 1(13), 27-28 [in Ukrainian].

11. Modina, T.N., Mamayev, Ye.V., & Lopatkina, O.I. (2006). Patologiya tkaney parodonta i funktsionalnoye sostoyaniye organizma u podrostkov [Pathology of periodontal tissues and the functional state of the body in adolescents]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika – Dentistry of Childhood and Prevention*, 1-2, 78-84 [in Russian].

12. Ostapko, O.I. (2011). Naukove obgruntuvannya shlyakhiv ta metodiv profilaktyky osnovnykh stomatolohichnykh zakhvoryuvan u ditey v rehionakh z riznym rivnem zabrudnennya dovkillya [Scientific substantiation of ways and methods of prevention of major dental diseases in children in regions with different levels of environmental pollution]. *Avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya d-ra med nauk :*

spets. 14.01.22 «Stomatolohiya» – Autoref. thesis for obtaining sciences. degree of doctor of medical sciences: special. 14.01.22 "Dentistry". Kyiv [in Ukrainian].

13. Ostapko, O.I., & Timofeyev, O.A. (2007). Statystychna otsinka chynnykiv ryzyku i prohnozuвання rozvytku zakhvoryuvan parodontu u ditey [Statistical assessment of risk factors and prediction of the development of periodontal diseases in children]. *Naukovyy visnyk NMU imeni O.O. Bohomoletsya – Scientific Bulletin of the NMU named after O.O. Bohomolets*, 165-169 [in Ukrainian].

14. Sokolova, I.I., & Savelyeva, N.N. (2013). Rol vozrastnogo faktora v razvitii zabolevaniy parodonta [The role of the age factor in the development of periodontal diseases]. *Ekspyrymentalna i klinichna medytsyna – Experimental and Clinical Medicine*, 2, 164-168 [in Russian].

PREVALENCE AND INTENSITY OF PERIODONTAL DISEASE IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

©O. Ya. Vydoinyk

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. The high prevalence of dental diseases in the pediatric population requires the solution of many issues related to the prevention of pathology and the assessment of its factors against the background of general somatic pathology, including bronchial asthma. The peculiarities of the pathogenetic mechanisms of dental pathology on the background of bronchial asthma, in particular, biochemical, immunological and endocrine, are insufficiently elucidated; the most sensitive age groups of children to influence of this concomitant pathology on the dental status are not defined that, in turn, causes difficulties at a choice of differentiated preventive measures.

The substantiation of preventive measures aimed at eliminating metabolic changes in the body of children, increasing the body's resistance, taking into account the presence of somatic disease, is relevant. Therefore, the assessment of the level of dental health of children with bronchial asthma, elucidation of risk factors for the occurrence and development of oral diseases, analysis of functional, biochemical, immunological changes in children with bronchial asthma is an urgent problem of modern dentistry. to substantiate a set of treatment-and-prophylactic measures of dental diseases in children, which determines the relevance of this study.

The aim – to study the prevalence and intensity of periodontal disease in children with bronchial asthma.

Material and Methods. To assess dental morbidity, a clinical examination of 240 children with BA (main group) was conducted. The comparison group consisted of 100 children without concomitant somatic diseases. The survey was conducted in key groups – 7–15 years.

Results. As a result of examination of 240 children with asthma (main group), periodontal tissue diseases were detected in 71.67 % of cases. In 100 children without asthma and concomitant somatic pathology (comparative group) inflammatory diseases of periodontal tissues were diagnosed 1.5 times less.

With increasing age of the examined children, the prevalence of inflammatory diseases of the tissues of the oral cavity increased in both groups of examined children, however, in children with asthma, this process was more pronounced. Thus, in 7–9-year-old children with asthma, the prevalence of periodontal disease was 1.6 times higher than in the group of children without asthma (55.26 % vs. 35.48 %). In the age range of 10–12 years, the prevalence of periodontal disease in children with asthma was 77.22 %, which was 1.6 times higher than the corresponding values in the comparison group of 47.06 %. The maximum values of the prevalence of inflammatory diseases of periodontal tissues were diagnosed in 13–15 year old examined children of both groups, and the obtained data of the main group 81.18 % were 1.4 times higher than the corresponding values of the comparison group 60.00 %.

Analysis of the structure of periodontal tissue diseases revealed that gingivitis was the most common pathology in both groups of examined children. Thus, in children of the main group gingivitis was diagnosed in 44.17 % of cases, which was 1.5 times more than the corresponding values in the comparison group of 29.0 %. Localized periodontitis in children of the main group was diagnosed 1.3 times more often than in the comparison group (23.75 % vs. 19.0 %).

Conclusions. Clinical studies and the results show that the prevalence of periodontal disease in children with bronchial asthma was 71.67 %, which is 1.5 times higher than in children (48.0 %) without somatic pathology. The low level of educational knowledge in children on oral care and low quality of oral hygiene were revealed.

KEY WORDS: periodontal disease; periodontitis; children; bronchial asthma.

Отримано 09.10.2022

Електронна адреса для листування: vydojnykoksana@tdmu.edu.ua