

Опрацювання алгоритму профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей із затримкою психічного розвитку

Development of Algorithms for the Prevention of Major Dental Diseases in Children with Mental Retardation

Скрипник Ю.В., ас., Бучинська Т.О.,
к.мед.н, Якубова І.І., д.мед.н., проф.
Приватний вищий навчальний заклад
«Київський медичний університет
УАНМ»
Skrypnyk Yu.V., Buchynska T.O.,
Yakubova I.I.
Private Higher Educational Establishment
«Kyiv Medical University UANM»

Адреса для кореспонденції:
Якубова Інесса Ігорівна
e-mail: inessa_y@ukr.net

Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет УАНМ»: «Оцінка ризику виникнення, визначення особливостей патогенезу, клініки, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у дітей із різними класами хвороб» (державний реєстраційний номер 0112U008260).

Мета: Розробка алгоритму заходів профілактики стоматологічних захворювань для дітей із затримкою психічного розвитку. **Методи:** Аналіз даних літератури проводили за результатами пошуку бібліотечних джерел у пошуковій системі PubMed за ключовими словами: children, mental retardation, dental care, special methods of communication, prevention programs, oral hygiene. **Результати:** Аналіз досліджень інших авторів дозволив узагальнити принципи проведення профілактики стоматологічних захворювань у дітей із затримкою психічного розвитку та на підставі цього розробити алгоритм проведення профілактичних заходів. **Висновки:** Проведення профілактики дітям із затримкою психічного розвитку є важливою частиною професійних обов'язків дитячого стоматолога. Розроблений нами алгоритм заходів профілактики стоматологічних захворювань допоможе дитячим стоматологам при наданні допомоги цій категорії дітей.

Ключові слова: діти, затримка психічного розвитку, стоматологічна допомога, профілактичні програми, алгоритм надання стоматологічних послуг.

Purpose: To develop an algorithm for prevention of dental diseases for children with mental retardation. **Methods:** Search library literature held by springs in the search engine PubMed keyword: children, mental retardation, dental care, special methods of communication, prevention programs, oral hygiene. **Results:** Analysis of studies of other authors allowed to generalize principles of prevention of dental diseases in children with intellectual disabilities and for them to develop an algorithm based preventive interventions for children with the mental retardation. **Conclusions:** Providing dental services for treatment and prevention of children with the mental retardation is an important part of professional duties dentist. We have developed an algorithm dental disease prevention will help children's dentists in assisting children with the mental retardation.

Key words: children, mental retardation, dental care, prevention programs, algorithm providing dental services.

ВСТУП

В Україні карієс постійних зубів та хронічний катаральний гінгівіт залишаються суттєвою проблемою дитячої стоматології [2, 12]. Особливо вразливі пацієнти із супутніми соматичними захворюваннями, які є додатковим фактором ризику розвитку каріозного процесу. Окрему групу становлять хвороби, що супроводжуються психологічними розладами,

зокрема затримкою психічного розвитку (ЗПР) різного ґенезу, частота яких невпинно зростає також серед дітей та становить від 6 до 11% [9, 13]. Діти із ЗПР (F88 за МКХ-10) займають проміжне становище серед дітей із нормальним розвитком та дітей із легким ступенем розумової відсталості [2]. Психічні розлади як причина інвалідності у дітей є третіми після захворювань органів чуття, інфекційних та паразитарних за-

хворювань [14]. Дослідження показали, що найпоширенішою стоматологічною проблемою серед пацієнтів із ЗПР є карієс зубів та захворювання тканин пародонта. За даними різних авторів, поширеність каріозного процесу у дітей із психічними розладами коливається від 56 до 95% [15, 9], а показник розповсюдженості гінгівіту (за індексом РМА) в середньому сягає 90–95% [3]. Карієс зубів і захворювання пародонта у дітей із ЗПР виникають не лише через інвалідність, а перш за все, внаслідок нехтування гігієною порожнини рота та відвідуванням стоматолога [17]. Багато авторів вказують на низький рівень надання стоматологічної допомоги дітям із психічними розладами та пов'язують це насамперед із труднощами лікування, що спричинено особливостями психоневрологічного статусу [1, 5, 19]. Часто у дітей із ЗПР діагностують аномалії зубо-щелепної системи. Деструктивні звички, такі як виштовхування язика, неправильне ковтання, бруксизм, слинотеча зазвичай сприяють виникненню іншої стоматологічної патології. Переважно ці діти мають проблеми зі стоматологічним здоров'ям та естетичні дефекти, що може бути додатковою загрозою загальному стану здоров'я та погіршити психологічний стан [20].

Зважаючи на значний відсоток дітей з цією патологією в Україні та низький рівень надання стоматологічних послуг, проблеми під час проведення стоматологічного лікування виникають внаслідок порушення психічного стану, відтак вкрай необхідним є своєчасне проведення профілактичних заходів. З метою покращення стану твердих тканин зубів у 261 дитини із порушенням інтелектуального розвитку (олігофренія ступеня дебільності та ЗПР) запропоновано комплекс профілактичних засобів із місцевим застосуванням препаратів фтору. Дітей розподілено на три групи: діти першої групи вживали фторовану сіль та користувалися фтор-гелем; діти

другої групи застосовували фтор-гель; у третій групі діти вживали лише фторовану сіль. Найкращими були результати у дітей першої групи [7].

При проведенні епідеміологічного дослідження стоматологічного статусу підлітків із порушенням інтелектом А.А. Касьянов зазначив, що спеціалізовані програми профілактики карієсу зубів та захворювань тканин пародонта є певною реабілітацією таких дітей, що свідчить про необхідність розробки комплексних гігієнічних програм, адаптованих для дітей та підлітків із цією патологією [6]. Наведені дані вказують на різні схеми стоматологічної профілактики для дітей із психічними розладами, головною складовою яких є навчання гігієні порожнини рота та її підтримка у належному стані. Першочергове значення має щоденне дотримання гігієни порожнини рота [26, 16]. Її стан у дітей із порушеннями психічного розвитку безпосередньо залежить від фізичних і розумових здібностей [29, 18], готовності до співпраці [2], а також навантаження і мотивації персоналу, який доглядає за ними [22, 16]. Запропонували проведення уроків стоматологічного гігієнічного навчання і професійної гігієни порожнини рота із застосуванням ультразвукових та ручних скейлерів 164 дітям віком 12–18 років із психоневрологічними вадами [11]. Проводили індивідуальну гігієну порожнини рота 227 дітям 7–14 років із порушенням розвитку інтелекту (олігофренія в ступені дебільності та ЗПР), що дозволило покращити гігієнічний стан порожнини рота, зокрема в групі, де мотивували до навчання. В усіх обстежуваних дітей при повторному огляді через 6 місяців спостерігали позитивну динаміку стану тканин пародонта [1].

Підтримувати належну гігієну порожнини рота для багатьох осіб із порушеннями психічного розвитку важко з огляду на порушення координації та усвідомлення важливості чищення зубів

та користування зубною ниткою [29]. Зазвичай проведення гігієни порожнини рота стає обов'язком опікуна дитини із ЗПР. Сучасні програми профілактики стоматологічних захворювань не враховують ступеня важкості соматичної патології та інтелектуального дефіциту у дітей, що знижує їх ефективність. Тому розробка алгоритму проведення стоматологічних профілактичних заходів з урахуванням специфіки стану дітей із порушенням інтелекту вкрай важлива та необхідна. Мета дослідження – розробити алгоритм заходів профілактики стоматологічних захворювань для дітей із ЗПР.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Аналізували дані джерел літератури стосовно психологічного стану, рівня комунікації, стану порожнини рота, схем профілактики карієсу зубів та особливостей їх застосування у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Пошук літератури здійснювали за бібліотечними джерелами у пошуковій системі PubMed за ключовими словами: *children, mental retardation, dental care, special methods of communication, prevention programs, oral hygiene*.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Надання стоматологічної допомоги дітям із ЗПР є складним завданням для лікаря-стоматолога. Батьки та опікуни цих дітей перебувають під великим економічним тиском і витрачають багато часу на супровід дитини під час лікування. Важливим аспектом при наданні стоматологічної допомоги дітям із ЗПР є лікування захворювань на ранніх стадіях, оскільки воно менш болісне і не провокує виникнення стресу у пацієнта. А для цього потрібні своєчасна діагностика і регулярне відвідування лікаря. Для значної частини дітей із ЗПР лікування

зубів ускладнене через проблеми з поведінкою, що проявляється порушенням уваги та гіперактивністю, тому своєчасне проведення профілактичних заходів у цієї категорії дітей надзвичайно важливе. Профілактика стоматологічних захворювань є однією з проблем у дітей із ЗПР. Належний стоматологічний статус важливий для процесів жування і травлення, зовнішнього вигляду, мовлення та загального здоров'я. Тому профілактика стоматологічних захворювань для цих дітей життєво необхідна.

Рекомендуємо такий алгоритм надання профілактичної допомоги дітям із ЗПР:

1. Увага до харчування. Так, під час гігієнічного навчання наголошують, що продукти, які містять легкорозчинні вуглеводи (солодощі, печиво) мають властивість прилипати до поверхні зубів, знижують кислотність, внаслідок чого підвищується ризик виникнення каріозних захворювань.

2. Однією з проблем контролю за споживанням вуглеводів у дітей із ЗПР є те, що деякі батьки дозволяють споживання надмірної кількості солодощів як засобу заспокоєння та припинення неадекватної поведінки. Враховуючи, що надлишкове споживання карієсогенної їжі та затримка залишків у порожнині рота є основними чинниками розвитку карієсу зубів, рекомендації щодо дієти повинні бути спрямовані на усунення або принаймні зменшення цих факторів. У такому випадку батькам необхідно заповнити «щоденник харчування» дитини, щоб визначити кількість споживання шкідливих продуктів та отримати консультацію стосовно протикарієсогенної дієти.

3. Рекомендувати до вживання їжу із вмістом ксиліту (жовта слива, суніця, кольорова капуста, малина, цикорій, чорниця, баклажан, салат латук, шпинат, цибуля, морква), що має специфічну протимікробну дію на *Streptococcus mutans* [21], знижує адгезію карієсогенних мікроорганізмів до твердих тканин зубів, пере-

шкоджає утворенню зубної бляшки, що покращує стан гігієни порожнини рота [4, 23]. Для самоочищення порожнини рота рекомендуємо вживати моркву, яблука.

4. До харчового раціону дітей слід включити продукти із вмістом фторидів, зокрема м'ясо креветок, морську рибу, грецькі горіхи, вівсяні пластівці, капусту, моркву. Також рекомендуємо пити мінеральні води, що містять фториди (лікувально-столова гідрокарбонатна вода середньої мінералізації «Боржомі», 800 мкг фтору на 100 г; гідрокарбонатно-натрієві (лужні) води середньої мінералізації «Поляна квасова» і «Поляна Купель», 0,0030 г/дм³ фтору). Після консультації з педіатром можливе призначення фторвмісних та кальцієвмісних препаратів або ж додавання до раціону фторованої солі (наприклад, сіль Премія екстра кухонна йодована з фтором (ТМ «Премія», «Fozzy Group»).

5. Багато дітей із ЗПР здатні до диференційованих форм навчання у спеціалізованих (корекційних) школах для дітей із обмеженими можливостями або в школах-інтернатах. Необхідно зважати на те, що пацієнт із ЗПР обробляє вербальну та візуальну інформацію повільніше, ніж дитина з нормальним інтелектом, тому стоматолог має відвести більше часу на пояснення або інструкції, що передують навчанню. Навчання гігієни порожнини рота має проходити в ігровій формі в декілька етапів. Уроки гігієнічного виховання та навчання необхідно проводити спільно з психологами, логопедами, вихователями та батьками/опікунами.

6. Раннє визначення потреби у лікуванні; своєчасна діагностика та санація. Важливо у спеціалізованих школах-інтернатах для дітей із ЗПР забезпечити надання високоякісної стоматологічної допомоги.

7. Чимало дітей із ЗПР через погану координацію рухів не можуть самостійно проводити гігієну порожнини рота, тому це змушені виконувати батьки/опікуни/

вихователі, які мають взяти на себе обов'язок підтримувати гігієну порожнини рота у дітей.

8. Навчання гігієни порожнини рота дітям із ЗПР рекомендовано проводити за методом KAI (K – Kauflächen (жувальні поверхні), A – Außenflächen (зовнішні поверхні), Innenflächen (внутрішні поверхні) [8]. Цей спосіб навчання призначений для дітей із невисоким рівнем психофізичного розвитку і складається з таких етапів:

а) очищення жувальних поверхонь виконують короткими поступальними горизонтальними рухами від верхніх правих до верхніх лівих молярів на верхній щелепі і від нижніх лівих до нижніх правих молярів на нижній щелепі

б) очищення вестибулярних поверхонь проводять коловими рухами при зімкнутих зубах з одночасним охопленням верхніх і нижніх зубів кожного сегмента та поступовим просуванням справа на ліво

в) очищення оральних поверхонь виконують підмітаючими вертикальними рухами від ясенного краю до жувальної поверхні чи ріжучого краю на верхній щелепі (справа на ліво) і на нижній щелепі (зліва на право)

г) круговим методом Фонеса при зімкнутих зубних рядах щетинками щітки, розташованими перпендикулярно до вестибулярної поверхні зубів, виконують кругові рухи. Язикові та жувальні поверхні зубів очищують круговими рухами при незімкнутих зубних рядах, почергово на верхній та нижній щелепах. Цей метод застосовують у дітей без захворювань пародонта

9. Контроль якості індивідуального чищення рекомендовано проводити за DI-S (індекс гігієни за Green-Vermillion).

10. Проведення контрольованої гігієни порожнини рота в умовах стоматологічного кабінету лікарями, у дитячій установі – вихователями.

11. Професійне чищення зубів із застосуванням торцевої обертової щіточки

зі штучною нейлоною щетиною Kerr («Kerr», Швейцарія) та полірувальної пасти без фтору з низьким ступенем абразивності Superpolish («Kerr», Швейцарія) протягом 2 хв. зі швидкістю 3000–5000 об./хв.

12. Призначення дитині індивідуальної самоконтрольованої гігієни порожнини рота, яку проводять батьки/опікуни із подальшим чищенням, застосовуючи ремінералізуючий гель R.O.C.S.® Medical Minerals протягом 5–7 хв.

13. Рекомендовані засоби індивідуальної гігієни порожнини рота:

а) дітям із ЗПР досить важко засвоїти навички гігієни порожнини рота через низьку концентрацію уваги та недостатню мануальну пам'ять, тому чищення зубів буде нетривалим. Ми рекомендували зубні пасти, що містять амінофториди (наприклад, R.O.C.S.® kids бабл гам зі смаком жувальної гумки (для дітей від 4 до 7 років) та комплексом AMIFLUOR®, який містить амінофторид Oflafluor 500 ppm і високу концентрацію ксиліту (Xylitol 10%) та забезпечує швидке (лише 20 с) формування нерозчинного в кислоті високостабільного захисного шару фториду кальцію [24]

б) за неможливості на перших етапах навчити дитину не ковтати пасту, рекомендували зубну пасту без фтору R.O.C.S.® kids фруктовий різок («R.O.C.S.», Швейцарія–Росія), перевірену спеціальним тестуванням та визнану неалергенною і придатною для використання дітьми, схильними до алергії (чищення пастою не виключає виникнення алергічної реакції, але підтверджує її низьку ймовірність)

в) зубна щітка середньої жорсткості або м'яка з рельєфною ручкою, що зменшує тиск на ясна, з виступом для великого пальця для зручності тримання

г) досить ефективними в боротьбі із зубним нальотом є ополіскувачі, що містять від 0,1 до 0,2% хлоргексидину [28, 27]. Ефективність хлоргексидину доведено незалежно від способу застосування (наприклад, ополіскувачі для порожнини рота, засоби для чищення зубів, гелі, спреї тощо) [16]. Вибір способу застосування є суттєвою проблемою в разі застосування препарату пацієнтами з особливими потребами. Ополіскувач для порожнини рота протипоказаний до використання, якщо пацієнт не може спльовувати його [25]. Гель також може бути проковтнутим або аспірованим. Хлоргексидин у складі зубної пасти безпечний та ефективний за умови правильного чищення зубів

г) застосування ополіскувачів із ксилітом (наприклад, R.O.C.S.® Teens Cool Mix для дітей від 8 до 18 років)

д) за наявності хронічного катарального гінгівіту призначати зубну пасту із вмістом солодки, чебрецю та ламінарії протягом 14 днів (наприклад, R.O.C.S.® Біоніка)

14. Оскільки у домашніх умовах дітям із ЗПР важко підтримувати належний рівень гігієни порожнини рота, важливого значення набувають професійні профілактичні процедури:

а) проведення герметизації інтактних фісур постійних перших молярів та їх профілактичне пломбування склоіономерними цементами (наприклад, Fuji Triage GC («GC», Японія)

б) місцева ремінералізуюча терапія гелем R.O.C.S.® Medical Minerals («R.O.C.S.», Швейцарія–Росія) двічі на рік курсом 21 день

в) використання для фторування зубів препарату із вмістом фтористого безводного силікату магнію, фтористого безводного силікату міді, фтористого натрію по три процедури двічі на рік (наприклад, Емаль-герметизуючий ліквід).

ВИСНОВКИ

Проведення профілактики у дітей із ЗПР є важливою ділянкою професійних обов'язків дитячого стоматолога. Стоматологи мають пропонувати надання послуг профілактики стоматологічних захворювань у дітей з особливими потребами та брати відповідальність за їх проведення. Розроблений нами алгоритм заходів профілактики стоматологічних захворювань допоможе стоматологам при наданні допомоги дітям із ЗПР. Ці зусилля не є прибутковими, але необхідні для поліпшення здоров'я порожнини рота цих дітей. Саме персоналізовану програму профілактики стоматологічних захворювань розробляють з урахуванням особливостей психосоматичного стану дитини із ЗПР, що оптимізує ефективність санітарно-просвітницької роботи та гігієнічного виховання, а в комплексі може бути етапом соціалізації дітей із ЗПР.

Автори висловлюють подяку представництву торгової марки «R.O.C.S.» в Україні ТОВ «ВДС Фарма» за забезпечення засобами гігієни порожнини рота при проведенні клінічних досліджень

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьєва Л.Р. Оценка клинического состояния и возможностей профилактики заболеваний тканей периодонта у детей с нарушением развития интеллекта: автореф. дис. к.мед.н. / Л.Р. Афанасьєва. — Минск, 2000. — С. 19–20.
2. Белокольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психического развития / Н.Л. Белокольская. — М., 1999. — 120 с.
3. Вишняк Г.Н. Патогенез и клиника пародонтоза при патологии созревания: автореф. дис. д.мед.наук. — К., 1977. — 30 с.
4. Влияние ксилита в составе зубных паст на специфическую адгезию

- некоторых клинических штаммов микроорганизмов полости рта / Г.Е. Афиногенов, А.Г. Афиногенова, Е.Н. Доровская, С.К. Матело // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2008. — №2. — С. 73–78.
5. Галеева Р.Р. Оптимизация комплексной профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с детским церебральным параличом: автореф. к.мед.н. — Уфа, 2015. — С. 50–61.
 6. Касьянов А.А. Стоматологический статус молодых людей с нарушенным интеллектом // Современная стоматология. — 2000. — №1. — С. 25–26.
 7. Ковальчук Н.В. Кариес зубов и его профилактика у школьников с нарушением развития интеллекта: автореф. к.мед.н. — Минск, 1999. — 19 с.
 8. Курс лекцій із профілактики стоматологічних захворювань: [навчальний посібник] / Г.М. Мельничук, Г.М. Гаврилів, М.Н. Воляк, Г.Б. Кімак. — Івано-Франківськ, 2012. — 328 с.
 9. Лисак Т.Ю. Особливості клінічного перебігу та лікування захворювань пародонту у психічно хворих дітей: автореф. к.мед.н. / Т.Ю. Лисак. — Львів, 1996. — 23 с.
 10. Литвина И.Ю. Особенности обучения гигиене полости рта детей с разным уровнем социальной адаптации в обществе / И.Ю. Литвина, И.И. Литвина, А.А. Антонова // Дальневосточный медицинский журнал. — 2013. — №4. — С. 53–55.
 11. Прохно О.І. Особливості проведення професійної та індивідуальної гігієни порожнини рота у дітей з психоневрологічними вадами / О.І. Прохно // Психічне здоров'я. — 2014. — №2 (43). — С. 33–35.
 12. Савичук Н.О. Стан і перспективи розвитку системи надання стоматологічної допомоги дитячому населенню м. Києва / Н.О. Савичук // Современная стоматология. — 2011. — №4. — С. 148–151.
 13. Савчук Л.О. Формування комунікативних умінь у дітей шестирічного віку із затримкою психічного розвитку: дис. ... канд.пед.наук: 13.00.03 // Інститут спеціальної педагогіки АПН України. — К., 2006. — 258 с.
 14. Центр медичної статистики МОЗ України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://medstat.gov.ua/ukr/main.html>.
 15. Bhowate R. Dentofacial changes and oral health status in mentally challenged children / R. Bhowate, A. Dubey // Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. — 2005. — №2. — P. 71–74.
 16. Caries, oral hygiene and periodontal disease in handicapped adults / K. Pieper, B. Dirks, P. Kessler // Community Dent. Oral. Epidemiol. — 1986. — №14. — P. 28–30.
 17. Cariogram model in assessment of dental caries among mentally challenged and visually impaired individuals of udaipur, India / H. Daryani, R. Nagarajappa, A. Sharda, K. Asawa et al. // J. Clin. Diagn. Res. — 2014. — №8. — P. 206–210.
 18. Dental problems of non-institutionalized mentally retarded children / J.R. Synder, J.J. Knopp, W.D. Jordan // Northwest Dent. — 1960. — №39. — P. 123–133.
 19. Dental caries in disabled children. [Ivancić Jokić N., Majstorović M., Bakarčić D. et al.] // Coll. Antropol. — 2007. — №31. — P. 321–324.
 20. Levine L.B. Clinical management of the disabled patient: a working manual for the dental professionals / L.B. Levine. — Miami: Dental Press. — 1988. — P. 34–38.
 21. Lynch H. Xylitol and dental caries: an overview for the clinicians / H. Lynch, P. Milgrom // J. CDA. — 2003. — Vol. 31, №3. — P. 205–209.
 22. O'Donnell J.P. Dental care for institutionalized retarded individuals / O'Donnell J.P. // J. Pedod. — 1984. — №9. — P. 73–78.
 23. Oral health status of disabled individuals attending special schools / C. Altun, G. Guven, O.M. Akgun, M.D. Akkurt et al. // Eur. J. Dent. — 2010. — №4. — P. 361–366.
 24. Schats A. The poteclysis — cheation theory of dental caries // I. Amer. Dent. Ass., 1962. — No 3. — P. 368–374.
 25. Snyder J.R. Dental problems of non-institutionalized mentally retarded children / J.R. Snyder // NW Dent. — 1960. — №30 — P. 123–133.
 26. Swallow J.N. Dental disease in children with down's syndrome / J.N. Swallow // J. Ment. Defic. Res. — 1964. — №8. — P. 102–118.
 27. Tesini R.D. Age, degree of mental retardation, institutionalization, and socioeconomic status as determinants in the oral hygiene status of mentally retarded individuals / R.D. Tesini // Community Dent. Oral. Epidemiol. — 1980. — №8. — P. 355–359.
 28. Tesini R.D. An annotated review of the literature of dental caries and periodontal disease in mentally retarded individuals / R.D. Tesini // Spec. Care Dentist. — 1981. — №1. — P. 75–87.
 29. The status of oral health in cerebral palsy children and their siblings / S.R. Fishman, W.D. Young, J.B. Haley // J. Dent. Child. — 1967. — №34. — P. 219–227.

REFERENCES

1. Afanas'eva, L.R. (2000). Ocenka klinicheskogo sostojaniya i vozmozhnostej profilaktiki zabolevanij tkanej periodonta u detej s narusheniem razvitiya intellekta. *PhD dissertation*. Minsk (in Russian).
2. Belokol'skaja, N.L. (1999). *Psihologicheskaja diagnostika lichnosti detej s zaderzhkoj psichicheskogo razvitiya*. Moskva (in Russian).
3. Vishnjak, G.N. (1977). Patogenez i klinika parodontoza pri patologii sozrevaniya. *PhD dissertation*. Kyiv (in Russian).
4. Afinogenov, G.E., Afinogenova, A.G., Dorovskaja, E.N., & Matelo, S.K. (2008). *Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika*, 2, 73–78 (in Russian).
5. Galeeva, R.R. (2015). Optimizacija kompleksnoj profilaktiki i lechenija stomatologicheskij zabolevanij u detej s detskim cerebral'nym paralichom. *PhD dissertation*. Ufa (in Russian).
6. Kas'janov, A.A. (2000). *Sovremennaja stomatologija*, 1, 25–26. (in Russian).
7. Koval'chuk, N.V. (1999). Karies zubov i ego profilaktika u shkol'nikov s narusheniem razvitiya intellekta. *PhD dissertation*. Minsk (in Russian).
8. Melnychuk, H.M., Havryliv, H.M., Voliak, M.N., Kimak H.B. (2012). *Kurs lektssii iz profilaktyky stomatologichnykh zakhvoriuvan*. Ivano-Frankivsk (in Ukrainian).
9. Lysak, T.Yu. (1996). Osoblyvosti klinichnoho perebihu ta likuvannia zakhvoriuvan parodontu u psykichno khvorykh ditei. *PhD dissertation*. Lviv. (in Ukrainian).
10. Litvina, I.Ju., Litvina, I.I., & Antonova, A.A. (2013). *Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal*, 4, 53–55 (in Russian).
11. Prokhno, O.I. (2014). *Psykichne zdorovia*, 2 (43), 33–35. (in Ukrainian).
12. Savychuk, N.O. (2011). *Sovremennaja stomatologiya*, 4, 148–151 (in Ukrainian).
13. Savchuk, L.O. (2006). Formuvannia komunikatyvnykh umin u ditei shestyrichnoho viku iz zatrymkoiu psykichnoho rozvytku. *PhD dissertation*. Kyiv (in Ukrainian).
14. Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy. *Elektronnyi resurs*, <http://medstat.gov.ua/ukr/main.html> (in Ukrainian).
15. Bhowate, R., & Dubey, A. (2005). *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2, 71–74 (in English).
16. Pieper, K., Dirks, B., & Kessler, P. (1986). *Community Dent. Oral. Epidemiol*, 14, 28–30 (in English).
17. Daryani, H., Nagarajappa, R. Sharda, A., Asawa, K., & et al. (2014). *J. Clin. Diagn. Res*, 8, 206–210 (in English).
18. Synder, J.R., Knopp, J.J., & Jordan, W.D. (1960). *Northwest Dent*, 39, 123–133 (in English).
19. Ivancić Jokić, N., Majstorović, M., Bakarčić, D. & et al. (2007). *Coll. Antropol.*, 31, 321–324 (in English).
20. Levine, L.B. (1988). *Clinical management of the disabled patient: a working manual for the dental professionals*. Miami: Dental Press (in English).
21. Lynch, H., & Milgrom, P. (2003). *J. CDA*, Vol. 31, 3, 205–209. (in English).
22. O'Donnell, J.P. (1984). *J. Pedod.*, 9, 73–78 (in English).
23. Altun, C., Guven, G., Akgun, O.M., Akkurt, M.D. & et al. (2010). *Eur. J. Dent.*, 4, 361–366 (in English).
24. Schats, A. (1962). *I. Amer. Dent. Ass.*, 3, 368–374 (in English).
25. Snyder, J.R. (1960). *NW Dent*, 30, 123–133 (in English).
26. Swallow, J.N. (1964). *J. Ment. Defic. Res.*, 8, 102–118 (in English).
27. Tesini, R.D. (1980). *Community Dent. Oral. Epidemiol.*, 8, 355–359 (in English).
28. Tesini, R.D. (1981). *Spec. Care Dentist*, 1, 75–87 (in English).
29. Fishman, S.R., Young, W.D., & Haley, J.B. (1967). *J. Dent. Child*, 34, 219–227 (in English).

Стаття надійшла в редакцію 19 січня 2016 року