

В.В. Дац

Особливості стоматологічного статусу у дітей з різним рівнем психічного здоров'я

Запорізький державний медичний університет МОЗ України, м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Показники стоматологічного статусу в дітей корелюють із численними біологічними, фізіологічними та соціальними чинниками, від проживання в певному регіоні, що характеризується особливостями мінерального складу питної води, переважаючим модусом харчування населення та специфікою впливу локального біогеоценозу й поточної техногенної ситуації, до рівню загальної освіченості їх батьків, доступності стоматологічної допомоги для населення, провадження заходів профілактичного спрямування зі збереження стоматологічного здоров'я.

Стан психологічного благополуччя, а тим більше стан психічного здоров'я дитини чинить значний вплив на дотримання нею рекомендацій із забезпечення оптимального стану здоров'я ротової порожнини.

Вивчення впливу стану психічного здоров'я дітей на стан здоров'я їх ротової порожнини є необхідним для подальшого формування високо конгруентних та персоналізованих рекомендацій про догляд за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я (РППЗ).

Мета дослідження – визначити особливості показників стоматологічного статусу дітей з РППЗ.

Контингенти та методи. На базі КУ «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» ЗОР за умов інформованої згоди батьків та з дотриманням принципів біоетики було обстежено 100 дітей з різноманітними стоматологічними захворюваннями, що відрізнялися від рівня психічного здоров'я та демонстрували реакції одонтофобічного характеру. Їх було розділено на такі чотири групи: першу групу (Г1) склали 30 хворих на аутизм, другу групу (Г2) – 30 хворих на олігофренію легкого ступеня, третю групу (Г3) – 20 хворих на синдром дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ), четверту групу (Г4) – психічно здорові діти. Визначення стоматологічного статусу було проведено за допомогою розрахунку індексу кп+КПВ, РМА та Green-Vermillion.

Результати дослідження. Виявлено особливості стоматологічного статусу в дітей з РППЗ на основі аналізу встановлених у них показників стоматологічних індексів.

У дітей, хворих на аутизм, порівняно з рештою груп достовірно переважала як інтенсивність карієсу, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей з аутизмом і дітей без аутистичних проявів можна констатувати, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей і призводить до значного пошкодження емалі.

У дітей, хворих на аутизм та олігофренію, порівняно з Г3 та Г4 достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієни порожнини рота. У дітей, хворих на олігофренію, високі показники індексу Green-Vermillion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів, що є мікробіологічно контамінованими, й часте вживання їжі руками без попереднього миття. У дітей, хворих на аутизм, натомість, поганий рівень гігієни порожнини рота зумовлюється високою інтенсивністю в них каріозного процесу та нехтування правилами адекватної санації ротової порожнини.

У дітей зі СДУГ порівняно з рештою груп достовірно переважала як інтенсивність гінгівіту, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю гінгівіту. Такий високий рівень інтенсивності запального процесу ясен у дітей даної групи зумовлений їх частим травмуванням у ході ігрової активності та занадто інтенсивного чищення зубів при намаганні зменшити час даної гігієнічної процедури.

Ключові слова: стоматологічний статус, індекс кп+КПВ, індекс РМА, гігієнічний індекс Green-Vermillion.

Актуальність

Показники стоматологічного статусу в дітей корелюють із численними біологічними, фізіологічними та соціальними чинниками, від проживання в певному регіоні, що характеризується особливостями мінерального складу питної води, переважаючим модусом харчування населення та специфікою впливу локального біогеоценозу й поточної техногенної ситуації, до рівня загальної освіченості їхніх батьків, доступності стоматологічної допомоги населенню, провадження заходів профілактичного спрямування для збереження стоматологічного здоров'я [1, 2].

Для вивчення стану здоров'я ротової порожнини в дітей і визначення основних векторів впливу на формування й динаміку параметрів стоматологічного статусу дитини проводяться дослідження різноманітних факторів екзогенного впливу, і результати подібних досліджень активно включаються в локальні протоколи та керівництва для дитячих стоматологів. Однак поряд із цим фактор психічного здоров'я самої дитини як чинник формування стоматологічного статусу дитини вивчено недостатньо [3, 4].

Стан психологічного благополуччя, а тим більше стан психічного здоров'я дитини має значний вплив на дотримання нею рекомендацій про забезпечення оптимального стану здоров'я ротової порожнини (чищення зубів, полоскання, відмова від надмірної кількості солодощів, газованих напоїв та інших продуктів харчування, що здатні нанести шкоду стоматологічному здоров'ю дитини внаслідок деструкції емалі, порушення процесів ремінералізації, створення поживного середовища для активного розмноження бактерій) [5, 6].

Вивчення впливу стану психічного здоров'я дітей на стан здоров'я їх ротової порожнини є необхідним для подальшого формування висококонгруентних і персоналізованих рекомендацій про догляд за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я (РППЗ) [7].

Мета дослідження – визначити особливості показників стоматологічного статусу дітей з РППЗ.

Контингенти та методи

На базі КУ «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» ЗОР за умов інформованої згоди батьків з дотриманням принципів біоетики було обстежено 125 дітей зі

стоматологічними захворюваннями за сформованими критеріями (перш за все за нозологічною приналежністю).

З них було виділено 100 дітей з різноманітними стоматологічними захворюваннями та рівнем психічного здоров'я, що демонстрували реакції одонтофобічного характеру. Їх було розділено на такі чотири групи:

- 1) першу групу (Г1) склали 30 хворих на аутизм, серед них 20 хлопчиків і 10 дівчат. Середній вік дівчат становив $10,33 \pm 1,36$ року, а хлопчиків – $11,00 \pm 0,29$ року.
- 2) другу групу (Г2) склали 30 хворих на олігофренію легкого ступеня. Серед них 18 хлопчиків і 12 дівчат. Середній вік дівчат становив $9,56 \pm 0,87$ року, а хлопчиків – $10,17 \pm 1,47$ року.
- 3) третю групу (Г3) склали 20 хворих на СДУГ, серед них 16 хлопчиків і 4 дівчинки. Середній вік дівчат становив $10,25 \pm 1,04$ рік, а хлопчиків – $9,83 \pm 0,72$ року.
- 4) четверту групу (Г4), склали психічно здорові діти. Серед них – 10 хлопчиків і 10 дівчат. Середній вік дівчат становив $12,93 \pm 1,47$ року, а хлопчиків – $11,83 \pm 0,91$ року.

Визначення стоматологічного статусу було проведено за допомогою таких методик:

- розрахунок індексу кп+КПВ – для оцінки інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів;
- індекс РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний), запропонований Masser і модифікований Parma в 1960 р. Використовується для оцінки запального процесу ясен;
- гігієнічний індекс Green-Vermillion – для оцінки гігієнічного стану ротової порожнини.

Результати дослідження

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $4,89 \pm 0,09$; що відповідає високій інтенсивності карієсу. Серед них 5 хворих (16,66 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали дуже високий рівень інтенсивності карієсу, 20 хворих (66,67%) мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес середньої інтенсивності (5 хворих, 16,66 %). Звертає на себе увагу відсутність хворих з низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу в цій групі.

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $3,01 \pm 0,17$; що відповідає помірній інтенсивності карієсу. Серед них 12 хворих (40 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали каріозний процес середньої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (8 хворих або 26,67 %) або високої інтенсивності (10 хворих, 33,33 %).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $5,23 \pm 0,06$; що відповідає високій інтенсивності карієсу. Серед них 12 хворих (60 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ

мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (2 хворих, 10 %) або середньої інтенсивності (6 хворих або по 30 %).

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $2,95 \pm 0,19$; що відповідає помірній інтенсивності карієсу. Серед них 4 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (4 хворих, 20 %) або середньої інтенсивності (12 хворих або 60 %).

У Г1, порівняно із рештою груп, достовірно переважає інтенсивність карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей із аутизмом і дітей без аутистичних проявів, можна констатувати, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей і призводить до значного пошкодження емалі.

В узагальненому вигляді розподіл сили вираженості каріозного процесу по групах представлено в табл. 1.

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $1,86 \pm 0,09$; що відповідає поганий гігієні порожнини рота. Серед них 9 хворих (30 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієни порожнини рота, 15 хворих – поганий (50 %), 6 – середній (20%).

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $2,60 \pm 0,05$; що відповідає дуже поганий гігієні порожнини рота. Серед них 16 хворих (53,33 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієни порожнини рота, 8 хворих – поганий (26,67 %), 6 – середній (20%).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $2,11 \pm 0,11$; що відповідає поганий гігієні порожнини рота. Серед них не було хворих, які за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієни порожнини рота; у 14 хворих (70 %) спостерігався поганий, у 6 хворих – середній (30 %) стан гігієни.

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $1,40 \pm 0,07$; що відповідає середній гігієні порожнини рота. Серед них 2 хворих (10 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієни порожнини рота, ще 8 хворих – поганий (40%), 8 – середній і 2 – низький (по 40 і 10 % відповідно).

У Г1 і Г2 порівняно з Г3 та Г4 достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієни порожнини рота. У дітей з Г2 високі показники індексу Green-Vermillion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів,

Таблиця 1

Розподіл вираженості каріозного процесу по групах

Інтенсивність карієсу	Групи							
	Г1		Г2		Г3		Г4	
	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Дуже висока	5	16,66	–	–	–	–	–	–
Висока	20	66,67	10	33,33	12	60	4	20
Середня	5	16,66	12	40	6	30	12	60
Низька	–	–	8	26,67	2	10	4	20
Дуже низька	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблиця 2

Розподіл рівня гігієни ротової порожнини по групах

Рівень індексу	Рівень гігієни	Групи							
		Г1		Г2		Г3		Г4	
		ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Дуже високий	дуже поганий	9	30	16	53,33	–	–	2	10
Високий	поганий	15	50	8	26,67	14	70	8	40
Середній	середній	6	20	6	20	6	30	8	40
Низький	добрий	–	–	–	–	–	–	2	10

Таблиця 3

Розподіл ступенів тяжкості гінгівіту по групах

Ступінь тяжкості гінгівіту	Групи							
	Г1		Г2		Г3		Г4	
	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Висока	9	30	6	20	14	70	4	20
Середня	18	60	21	70	4	20	10	50
Низька	3	10	3	10	2	10	6	30

що є мікробіологічно контамінованими, й часте вживання їжі руками без попереднього миття. У дітей з Г1 поганий рівень гігієни порожнини рота часто обумовлюється неможливістю проведення адекватної санації ротової порожнини.

В узагальненому вигляді розподіл рівню гігієни ротової порожнини по групах представлено в табл. 2.

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $56 \pm 0,15$ % й високий ступінь гінгівіту. Серед них 9 хворих (30 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 18 хворих – середній (60 %) і ще 3 низький (10 %).

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $53 \pm 1,0$ % і помірний ступінь гінгівіту. Серед них 6 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 21 хворий – середній (70 %) і ще 3 низький (10 %).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $62 \pm 1,0$ % і високий ступінь гінгівіту. Серед них 14 хворих (70 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 4 хворих – середній (20 %) і ще 2 низький (по 10 %).

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $36 \pm 0,09$ % та помірний ступінь гінгівіту. Серед них 4 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 10 хворих – середній (50 %) і ще 6 низький (30 %).

У Г3 порівняно із рештою груп достовірно переважала як інтенсивність гінгівіту, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю гінгівіту.

В узагальненому вигляді розподіл ступенів тяжкості гінгівіту по групах представлено в табл. 3.

Висновки

1. У дітей, хворих на аутизм, порівняно з рештою груп достовірно переважала інтенсивність карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей з аутизмом і дітей без аутистичних проявів, можна припустити, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей.
2. У дітей, хворих на аутизм та олігофренію, порівняно з рештою груп достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієни порожнини рота. У дітей, хворих на олігофренію, високі показники індексу Green-Vermilion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів, які є мікробіологічно контамінованими, й частим вживання їжі руками без попереднього миття.
3. У дітей зі СДУГ порівняно з рештою груп достовірно переважала інтенсивність гінгівіту. Такий високий рівень інтенсивності запального процесу ясен у дітей даної групи обумовлений їх частим травмуванням у ході ігрової активності й занадто інтенсивного чищення зубів при намаганні зменшити час даної гігієнічної процедури.
4. Аналіз установлених показників стоматологічних індексів визначає особливості протоколів обстеження, санації та подальшого формування висококонгруентних і персоналізованих рекомендацій щодо догляду за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bauman SS, Turchina KV, Mosienko AS, Padalka AI, Sheshukova OV. Porivnialna otsinka urazhenosti kariiesom zubiv ditei m. Poltava. Visnyk problem biologii i medytsyny. – 2017; 3. [In Ukrainian]
2. Bezvushko EV, Lahoda LS. Stan tverdykh tkanyv zubiv u ditei mista Lutsk. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukraïnskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. – 2017; 2 (58). [In Ukrainian]
3. Musii-Sementsiv KhH. Otsinka navychok hihiynni porozhnyyni rota u ditei rannoho viku za rezultaty anketuvannia batkiv. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukraïnskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. – 2016; 2 (54). [In Ukrainian]
4. Fakroon S, Arheiam A, Omar S. Dental caries experience and periodontal treatment

- needs of children with autistic spectrum disorder. European Archives of Paediatric Dentistry. – 2015; T. 16. (2): 205–209
5. Manoharan S, Krishnamoorthy K. Dental Caries and Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)-A Review. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. 2016; 8. (7): 613.
6. Morales-Chóvez MC. Oral Health Assessment of a Group of Children with Autism Disorder. Journal of Clinical Pediatric Dentistry. – 2017; 41. (2): 147–149.
7. Skrypnyk YuV, Yakubova II. Efektyvnist' likuvalno-profilaktychnoho kompleksu dlia profilaktyky zakhvoriuvan tverdykh tkanyv zubiv u ditei iz zatrymkoiu psykhychnoho rozvytku. Suvremennaia stomatolohiya. – 2014; 5: 46–51. [In Ukrainian]

Особенности стоматологического статуса у детей с разным уровнем психического здоровья

В.В. Дац

Актуальность. Показатели стоматологического статуса у детей коррелируют с многочисленными биологическими, физиологическими и социальными факторами, от проживания в определенном регионе, характеризуются особенностями минерального состава питьевой воды, преобладающим модусом питания населения и спецификой влияния локального биогеоценоза и текущей техногенной ситуации, к уровню общей образованности их родителей, доступности стоматологической помощи населению, внедрения мероприятий профилактического направления по сохранению стоматологического здоровья.

Состояние психологического благополучия, а тем более состояние психического здоровья оказывает значительное влияние на соблюдение рекомендаций по обеспечению оптимального состояния здоровья полости рта.

Изучение влияния состояния психического здоровья детей на состояние здоровья их ротовой полости необходимо для дальнейшего формирования высоко конгруэнтных и персонализированных рекомендаций об уходе за зубами в каждой группе детей с разным уровнем психического здоровья (РУПЗ).

Цель исследования: определить особенности показателей стоматологического статуса детей с РУПЗ.

Контингенты и методы. На базе «Запорожской областной клинической детской больницы» в условиях информированного согласия родителей и с соблюдением принципов биоэтики было обследовано 100 детей с различными стоматологическими заболеваниями, отличались от уровня психического здоровья и демонстрировали реакции одонтофобного характера. Их было разделено на следующие четыре группы: первую группу (Г1) составили 30 больных аутизмом, вторую группу (Г2) - 30 больных олигофренией легкой степени, третью группу (Г3) - 20 больных синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), четвертую группу (Г4) - психически здоровые дети.

Определение стоматологического статуса было проведено с помощью расчета индекса кп + КПУ, РМА и Green-Vermillion.

Результаты исследования. Выявлены особенности стоматологического статуса у детей с РУПЗ на основе анализа установленных в них показателей стоматологических индексов.

У детей, больных аутизмом, по сравнению с остальными группами достоверно преобладала как интенсивность кариеса, так и количество больных с сильно выраженной интенсивностью кариеса. Учитывая заметную разницу между показателями интенсивности кариеса у детей с аутизмом и детей без аутистических проявлений можно констатировать, что одним из ведущих этиофакторов данной патологии является наличие бруксизма, что в наибольшей степени характерен для детей с аутизмом и значительно реже встречается у других детей и приводит к значительному повреждению эмали.

У детей, больных аутизмом и олигофренией, по сравнению с Г3 и Г4 достоверно преобладала распространенность плохого уровня гигиены полости рта. У детей, больных олигофренией, высокие показатели индекса Green-Vermillion объясняются частым попаданием в рот посторонних предметов, являющихся микробиологически загрязненными, и частое употребление пищи руками без предварительного мытья. У детей, больных аутизмом, плохой уровень гигиены полости рта обусловлен высокой интенсивностью кариозного процесса и пренебрежением правилами адекватной санации ротовой полости.

У детей с СДВГ по сравнению с остальными группами достоверно преобладала как интенсивность гингивита, так и количество больных с сильно выраженной интенсивностью гингивита. Такой высокий уровень интенсивности воспалительного процесса десен у детей данной группы обусловлен их частым травмированием в ходе игровой активности и слишком интенсивной чистки зубов при попытке уменьшить время данной гигиенической процедуры.

Ключевые слова: стоматологический статус, индекс кп + КПУ, индекс РМА, гигиенический индекс Green-Vermillion.

Peculiarities of stomatologic status in children with different level of mental health

V. Dats

Objective. Indicators of dental status in children correlate with numerous biological, physiological and social factors, from living in some region characterized by the specifics of the mineral composition of water, the prevailing mode of nutrition in the population and the specifics of the impact of local biogeocoenosis and current technological situation, to the level of general education of their parents, the availability of dental care for the population, the implementation of preventive measures for the preservation of dental health.

The state of psychological well-being, and moreover, the state of mental health of the child has a significant impact on compliance with recommendations to ensure the optimal health of the oral cavity.

The study of the effect of children's mental health on the health of their oral cavity is necessary for the further formation of highly congruent and personified recommendations for the care of teeth in each group of children with different levels of mental health (DLMH).

The purpose of the study: to determine the characteristics of indicators of dental status of children with DLMH.

Contingents and methods. On the basis of Zaporizhzhya Regional Clinical Children's Hospital, under the conditions of informed consent of parents and according principles of bioethics, 100 children with a variety of dental diseases with different levels of mental health, with odontophobic reactions were examined. They were divided into the following four groups: the first group (G1) consisted 30 patients with autism, the second group (G2) consisted 30 patients with oligophrenia of the mild degree, the third group (G3) consisted 20 patients with ADHD, the fourth group (G4) consisted mentally healthy children.

Determination of dental status was carried out by calculating the index of caries, PMA index, Green-Vermillion hygienic index.

Research results. The features of stomatological status in children with different levels of mental health are revealed based on established dental indexes analysis.

In G1, in comparison with the rest of the groups, the caries intensity and the number of patients with strongly pronounced caries intensity were significantly higher. Taking into account the notable difference between the indicators of caries intensity in children with autism and children without autistic manifestations, one can state that one of the leading etiological factors of this pathology is the presence of bruxism, which is the most characteristic for children with autism that leads to a significant damage to the enamel.

In the G1 and G2 compare the G3 and G4, the prevalence of poor oral hygiene was significantly higher. In children with G2, high indicators of the Green-Vermillion index are due to frequent entry into the mouth of foreign objects that are microbiologically contaminated, and frequent use of food with hands without preliminary washing. In G1, instead, poor oral hygiene level is determined by the high intensity of their carious process and the neglect of the rules of adequate oral sanitation.

In G3 compare the rest of groups, the gingivitis intensity and the number of patients with strongly pronounced intensity of gingivitis predominantly prevailed. Such a high level of intensity of the inflammation process in the gum in children of this group is due to frequent gum injury during the activity of the game and too intense brushing of teeth in an attempt to reduce the time of this hygienic procedure.

Key words: dental status, DMF+df index, PMA index, Green-Vermillion hygienic index.

Дац Валерія Валеріївна – очний аспірант кафедри терапевтичної, ортопедичної та дитячої стоматології Запорізького державного медичного університету.

Адреса: проспект Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035. **Тел.:** (066) 741-34-46. **E-mail:** dr.dats@ukr.net.