

1;199(1):304-311. doi: 10.4049/jimmunol.1600960. Epub 2017 May 26. PubMed PMID:28550196; PubMed Central PMCID: PMC6485663.

10. Dzidic M, Boix-Amorós A, Selma-Royo M, Mira A, Collado MC. Gut Microbiota and Mucosal

Immunity in the Neonate. Med Sci (Basel). 2018 Jul 17;6(3). pii: E56.doi: 10.3390/medsci6030056. Review. PubMed PMID: 30018263; PubMed Central PMCID: PMC6163169.

УДК 616.314-002-084-053.4

Skulska S. V.

*Municipal non-profit enterprise
"Children's dental clinic" Belotserkovsky city Council*

Shnaider S. A. D. M. Sc.

State Establishment

*«The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery
National Academy of Medical Science of Ukraine»*

Pyndus T. O., PhD

Limited liability company "Lviv medical Institute»

COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF USING THE CARIES PRIMARY PREVENTION OF SCHOOL-AGED CHILDREN'S PERMANENT TEETH

Скульська С.В.

*Комунальне некомерційне підприємство
"Дитяча стоматологічна поліклініка" Білоцерківської міської ради*

Шнайдер С.А., д. мед. н.

*Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України», м. Одеса*

Пиндус Т.О., к. мед. н.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Львівський медичний інститут»

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Aim. To study the comparative aspect of caries preventive effectiveness of various primary prevention through the dynamics of changes in the condition of oral hygiene and the condition of enamel.

Materials and methods of research: we have studied and analyzed the condition of oral hygiene, indicators of intensity, increase of intensity and reduction of caries in permanent teeth of 6-aged, 12-aged and 15-aged children.

For preventive measures we used drugs such as «Belak-F», «Gluftored» and «Dentalex 12 F».

During the use of drugs «Gluftored» and «Dentalex 12 F», we identified comparison groups in each age brackets (6 –aged - 55 pupils, 12-aged – 54 students, 15-aged – 60 students). We made rehabilitation of the oral cavity and test toothbrushing for these children.

Results and discussion. Using the drugs «Belak-F», «Gluftored» and «Dentalex 12 F» for primary prevention of dental diseases leads to improve oral hygiene and index indicators of dental health.

Conclusion. The drugs «Belak-F», «Gluftored» and «Dentalex 12F» have caries preventive efficacy. The drug «Dentalex 12F» has the highest efficiency in preventing diseases of enamel of permanent teeth.

Мета. Вивчити в порівняльному аспекті карієспрофілактичну ефективність різних засобів первинної профілактики через динаміку змін стану гігієни ротової порожнини і стану твердих тканин зуба.

Матеріали і методи дослідження. Було вивчено і проаналізовано стан гігієни ротової порожнини, показники інтенсивності (КПВ), приросту інтенсивності і редукції карієсу постійних зубів у 6-річних, 12-річних і 15-річних дітей. Для проведення профілактичних заходів використовували препарати «Белак-Ф», «Глуфторед» та «Денталекс 12F». При використанні препаратів "Глуфторед", "Денталекс 12F" в кожній віковій групі були виділені групи порівняння, що складали у 6-річних – 55 учнів, у 12-річних – 54 учні і 60 дітей у 15-річних школярів, яким проводили планову санацію та контрольне чищення зубів.

Результати та їх обговорення. Використання препаратів первинної профілактики стоматологічних захворювань «Белак-Ф», «Глуфторед» та «Денталекс 12F» приводить до покращання стану гігієни ротової порожнини та індексних показників стоматологічного здоров'я.

Висновки. Препарати «Белак-Ф», «Глуфторед» та «Денталекс 12F» мають карієспрофілактичну ефективність. Найвищу ефективність щодо запобігання захворювань твердих тканин постійних зубів має препарат «Денталекс 12F».

Key words: *primary prevention of dental diseases, efficiency of use, the intensity of caries, reduction of dental caries.*

Ключові слова: первинна профілактика стоматологічних захворювань, ефективність використання, інтенсивність карієсу, редукція карієсу.

Вступ. Стан стоматологічного здоров'я є показником суспільного розвитку країни [1, 4, 5]. На протязі останніх десятиліть стоматологічне здоров'я має тенденцію до погіршення. Особливо це відноситься до дитячого населення [2, 3, 6].

Захворювання твердих тканин зуба та пародонту "помолоділи", їх прояви є уже у 3-х річних дітей. За даними Деньги О.В. (2017 р.) розповсюдженість карієсу тимчасових зубів у 6-7 річних дітей складає 87,3 % при інтенсивності карієсу по КПВ – 2,75. Таким чином, в Україні високий ризик розвитку карієсу зубів при «масовій» розповсюдженості і «високій» інтенсивності карієсу у дітей як в зубах тимчасового, так і постійного прикусу.

Для покращання стану стоматологічного здоров'я дітей профілактичний напрямок в охороні здоров'я є пріоритетним. Тому для попередження стоматологічних захворювань використовуються засоби первинної профілактики.

Винайдення оптимальних препаратів і методів їх застосування в профілактичній стоматології є одним із найважливіших напрямків роботи спеціалістів.

Мета роботи. Порівняльне вивчення карієспрофілактичної ефективності засобів первинної профілактики у дітей 6-ти, 12-ти та 15-річного віку.

Матеріали та методи дослідження. Для порівняльної оцінки профілактичних засобів ми використали 3 препарати: «Белак F» «Глуфторед» і світлотвердіючий герметик Денталекс 12F».

«Белак F» - однокомпонентний фторуєчий лак. Використовували курсом 4 аплікації з інтервалом в 3 дні, 2 рази на рік.

«Глуфторед» - двохкомпонентний препарат що використовується з метою глибокого фторування емалі і дентину – на курс лікування 2 процедури з перервою в 2 неділі; 2 рази на рік.

«Денталекс 12F» – герметик стоматологічний світлотвердіючий, фторо-виділяючий.

Було обстежено 528 дітей різних вікових груп: 6-річних – 183 дитини, 12-річних – 174 дитини і 15-річних – 171 дитина.

В першій групі дітей ми проводимо обробку зубів препаратом «Белак F», в другій – глибоке фторування препаратом «Глуфторед», а в третій групі проводили герметизацію фісур світлотвердіючим герметиком «Денталекс 12F».

В кожній віковій групі виділили основну і контрольну групу для порівняння, крім першої групи.

Крім того, дітям основної і контрольної групи проводилась планова санація ротової порожнини з розподілом дітей на ДСГ і навчання гігієні ротової порожнини з використанням зубних гігієнічних засобів.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі аналізу показників інтенсивності, приросту інтенсивності, редукції карієсу, змін показників гігієни ротової порожнини та стану тканин пародонту по індексу РМА ми визначали лікувально-профілактичну ефективність проведених заходів.

Індекс гігієни Федорова-Володкіної у 6-річних дітей змінився через 1 рік з 2,0 до 1,9, у 12-річних – з 1,7 до 1,5, у 15-річних – з 1,5 до 1,4 (рис. 1).

Індекс РМА також має позитивну тенденцію до покращання. У 6-річних дітей він змінився з 17,6 % до 16,2 %, у 12 річних дітей – з 13,9 % до 11,3 %, у 15-річних – з 10,0 % до 9,6 % (рис. 2).

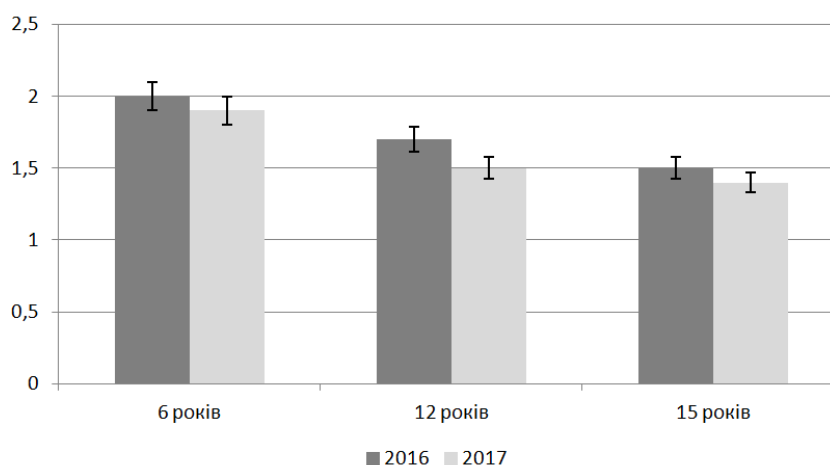


Рис. 1. Динаміка індексу гігієни Федорова-Володкіної у дітей різного віку під впливом проведеної терапії.

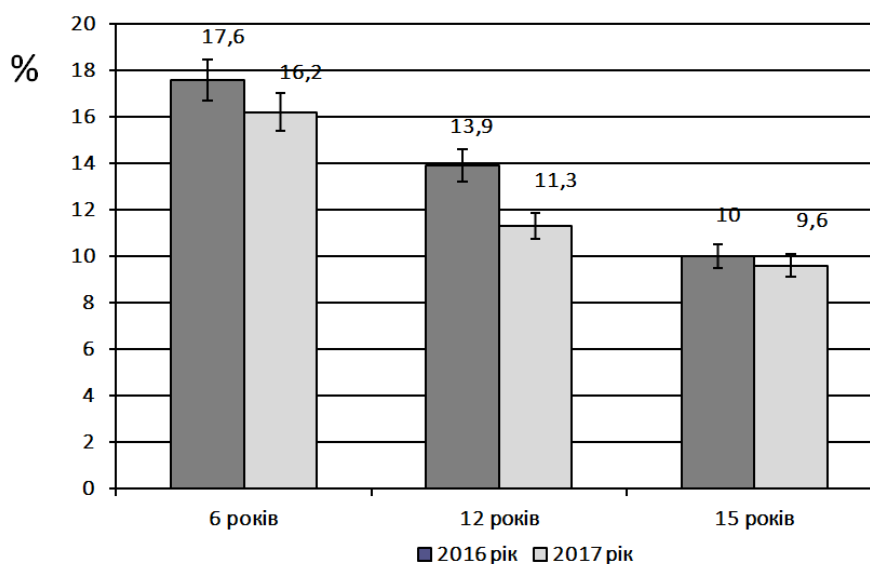


Рис. 2. Динаміка індексу РМА у дітей різного віку під впливом проведеної терапії.

У групі дітей, яким зуби покривали препаратом «Белак F», змінилися всі показники, що вивчаються (табл. 1).

Таблиця 1

Складові індексу КПВз у дітей з обробленими зубами препаратом «Белак F»

Вік/роки	2016						2017					
	КПВ	кп	К(%)	П(%)	В(%)	Інтенсивність карієсу	КПВ	кп	К(%)	П(%)	В(%)	Інтенсивність карієсу
6 років (n=55)	18	65	15 (83%)	3 (16,7%)	0 (0%)	1,5	13	58	10 (77,0%)	3 (23,1%)	0 (0%)	1,3
12 років (n=53)	112		34 (30,4%)	78 (69,6%)	0 (0%)	2,1	106		20 (19,0%)	86 (83,1%)	0 (0%)	2,0
15 років (n=53)	66		25 (19%)	38 (83,1%)	3 (1,8%)	3,0	62		19 (11,7%)	141 (87%)	2 (1,2%)	2,9

Як видно із таблиці 1 через рік після профілактичних заходів у 6-річних дітей індекс КПВ змінився з 18 до 13, інтенсивність карієсу – з 1,5 до 1,3. У 12-річних школярів індекс КПВ склав 106 при зменшенні інтенсивності карієсу з 2,1 до 2,0. У 15-річних школярів також спостерігається зниження КПВ з 66 до 62 при зміні інтенсивності карієсу з 3,0 до 2,9.

Звертає на себе увагу динаміка змін індексного показника «К», який показує якість проведеної первинної профілактичної роботи. У 6-річних він зменшився з 83 % до 77 %, у 12-річних – з 30,4 % до 19 %, у 15-річних – з 15 % до 11,7 % ($p < 0,05$) (рис. 3).

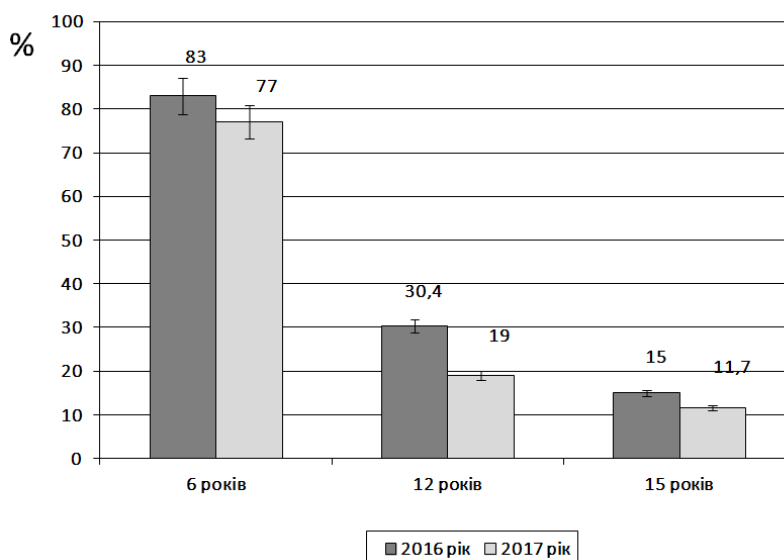


Рис. 3. Динаміка змін індексного показника «К» при обробці зубів препаратом «Белак» у дітей різного віку.

Зміни показників захворюваності карієсу постійних зубів у дітей при проведенні глибокого фторування препаратом «Глуфторед» представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Динаміка показників інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей при проведенні глибокого фторування препаратом «Глуфторед»

Вік/роки	Група	КПВз	КПВз	Приріст інтенсивності карієсу зубів	Редукція карієсу (%)
		2016	2017		
6 років (n=62)	Основна	1,5	1,4	0,4	61 %
	Контрольна	1,5	1,6	1,02	
12 років (n=63)	Основна	3,3	3,2	0,25	50 %
	Контрольна	3,4	3,4	0,5	
15 років (n=61)	Основна	4,3	4,2	0,3	50 %
	Контрольна	4,4	4,5	0,6	

Через рік після профілактичних заходів індекс КПВз у 6-річних дітей становить 1,4 в порівнянні з 1,6 в контрольній групі. У 12-річних дітей цей індекс становив 3,2 проти 3,4 у контрольній групі. У 15-річних дітей показник КПВз становив 4,2 проти 4,5 в порівнянні з контрольною групою.

Приріст інтенсивності карієсу через 1 рік у 6 річних школярів становив 0,4 в порівнянні з контрольною 1,02. У 12-річних дітей цей показник становив 0,25 проти 0,5 у дітей контрольної групи. У 15-річних дітей показник приросту інтенсивності карієсу становив 0,3 проти 0,6 у дітей групи порівняння.

Редукція приросту карієсу через 1 рік становила 61 % у 6-річних дітей, 50 % у 12-річних і 50 % у 15-річних дітей.

При проведенні герметизації фісур постійних зубів препаратом світлового затвердіння «Денталекс 12F» через 1 рік після профілактичних заходів індекс КПВз покращився у всіх вікових групах. У 6-річних дітей він становив 1,1 в порівнянні з контрольною групою (1,4); у 12-річних дітей він становив 3,3 в порівнянні з контрольною групою 3,6; у 15-річних дітей КПВз, становив 4,3 проти 4,6 у школярів з контрольної групи (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка показників інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей при проведенні герметизації фісур препаратом «Денталекс 12F»

Вік/роки	Група	КПВз	КПВз	Приріст інтенсивності карієсу зубів	Редукція карієсу (%)
		2016	2017		
6 років (n=63)	Основна	1,2	1,1	0,9	40 %
	Контрольна	1,3	1,4	1,6	
12 років (n=60)	Основна	3,4	3,3	0,3	63 %
	Контрольна	3,5	3,6	0,8	
15 років (n=62)	Основна	4,4	4,3	0,3	66,7 %
	Контрольна	4,4	4,6	0,9	

Показник приросту інтенсивності становив 0,9 у 6-річних дітей проти 1,6 у контрольній групі; у 12-річних школярів цей показник становив 0,3 проти 0,8 у дітей контрольної групи. У 15-річних дітей приріст інтенсивності становив 0,3 проти 0,9 в контрольній групі.

Редукція карієсу у 6-річних, 12-річних та 15-річних дітей становила відповідно 40 %, 63 %, 66,7 % відповідно.

Висновки. 1. В результаті безперервної систематичної роботи в плані первинної профілактики покращились показники стоматологічного здоров'я: інтенсивність по КПВз, приріст інтенсивності.

2. Заходи первинної профілактики привели до покращання гігієнічного стану ротової порожнини у всіх вікових групах.

3. Найбільш ефективним засобом первинної профілактики карієсу постійних зубів у дітей виявився препарат «Денталекс 12F», що підтверджується найменшим показником приросту інтенсивності карієсу у 12-річних дітей та показником редукції карієсу (63 %).

Список літератури

1. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей / [під ред. Смоляр Н.І.] – Львів: Світ. – 1995. – 153 с.

2. Хоменко Л.О. Контроль над карієсом зуба : еволюція концепцій / Л.О. Хоменко, Н.В. Біденко, О.І. Остапко [та ін.] // Стоматология : от науки к практике. – 2013. – №1. – С. 54-64.

3. Кузьмина Э.М. Профилактическая стоматология : учебник / Э.М.Кузьмина, О.О.Янушевич. – Практическая медицина, 2017. – С. 131-136, С. 172 - 209.

4. Чухрай Н. Л. Показники карієсу молочних зубів у дітей шкільного віку / Чухрай Н. Л. // Вісник стоматології. – 2010. - №3. – С. 68-72.

5. Кузник Н.Б. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей залежно від характеру вигодовування / Н.Б. Кузник, О.І. Годованець, О.В. Іваніцька, А.Я. Пенішкевич // Профілактична та дитяча стоматологія.– 2013. - №1(8). – С. 38-40.

6. Рутковская Л. Б. Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения кариеса постоянных зубов у детей младшего школьного возраста в условиях школьного стоматологического кабинета: автореф. на соискание учен. степени к. мед. н. спец. : 14.00.21 «Стоматология» / Л. Б Рутковская. – Смоленск, 2004. – 15 с.