

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-13

УДК: 616[08-039.71+053.5].314-002:612.392.69

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ ІНТЕНСИВНОСТІ КАРІЄСУ ЗУБІВ

Руда І.В., Дудік О.П., Чугу Т.В., Рудий Ю.Й.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: ivruda2017@gmail.com

Статтю отримано 27 грудня 2017 р.; прийнято до друку 26 січня 2018 р.

Анотація. Метою нашого дослідження було визначення інтенсивності карієсу зубів і рівня гігієни порожнини рота у хлопчиків і дівчаток в залежності від віку та проведення ремінералізуючої терапії у обстежуваній групі дітей з ціллю профілактики карієсу зубів. Дослідження проводилося при інформованій згоді батьків або осіб, що супроводжували дітей. Нами було проведено стоматологічне обстеження 60 школярів молодших класів м. Вінниці віком 6-8 років, яких було розділено на рівномірні дві групи, по 30 чоловік, яким була проведена ремінералізуюча терапія твердих тканин зубів здійснювалася з використанням препарату "Bifluorid 10" VOCO (Germany). У статті представлено клінічне обґрунтування високої ефективності профілактичної ремінералізуючої терапії твердих тканин зубів у дітей 6-8 років. Оцінюючи гігієнічний стан порожнини рота за результатами первинного огляду у досліджуваних дітей, було з'ясовано, що середнє значення індексу гігієни індексу Федорова-Володкіної становило: в основній 2,3±0,16 та 2,31±0,13 балів - у контрольній групах, що свідчить про незадовільний рівень гігієни в обох групах. Карієс було діагностовано у 100% випадках серед обстежених дітей, показники інтенсивності карієсу КПВ+кп відповідали 5,57±1,04 в основній групі та 5,73±0,95 - в контрольній. Інтенсивність забарвлення ТЕР-тесту при базовому огляді становила в основній групі - 3,88±0,75 та контрольній - 4,19±0,91 балів. Через 12 місяців дослідження індекс гігієни дещо погіршився, у дітей основної групи він становив 1,52±0,12 та 1,58±0,15 балів - в контрольній, що відповідає задовільній гігієні порожнини рота. Однак в цілому, за період нашого дослідження, індекс гігієни мав значне покращення в порівнянні з початковими показниками дослідження на 33,9% в основній групі та на 31,64% - в контрольній групі. Приріст інтенсивності карієсу становив: в контрольній групі - 7 (23%) та в основній - 1 (3,3%). Показники ТЕР-тесту були в межах 2,1±0,3 балів - в основній та 3,93±0,7 балів - в контрольній групах, що відповідає покращенню мінералізації емалі (p<0,05). Отже, проблема високої інтенсивності і поширеності карієсу молочних і постійних зубів свідчить про карієсогенну ситуацію в порожнині рота дітей у період прорізування перших постійних молярів. Професійна гігієна, формування правильних навичок раціональної гігієни порожнини рота, глибоке фторування з використанням "Bifluorid 10" VOCO (Germany), не тільки покращують гігієнічний стан, а й знижують індекс приросту карієсу зубів та мають високу ефективність профілактики карієсу зубів.

Ключові слова: профілактика карієсу зубів, фторування, період змінного прикусу.

Вступ

Карієс - одне з небагатьох захворювань, яке може супроводжувати людину протягом всього життя, починаючи з раннього дитячого віку. Поширення даної патології у дітей, згідно з даними різних авторів, становить від 20 до 85% [1, 5, 11, 14, 15]. Каріозний процес у зубах в перші роки після їх прорізування найчастіше розвивається в ділянці фісур та природних заглиблень на жувальних поверхнях постійних зубів, що пояснюється низькою мінералізацією вказаної ділянки в цей період та складністю архітекtonіки оклюзійних поверхонь, яка створює несприятливі умови для їх очищення та сприяє виникненню фісурного карієсу [2, 6, 16]. Клінічні спостереження показують, що постійні зуби руйнуються каріозним процесом вже в перші 2-3 роки після прорізування на етапі їх мінералізації [12].

Недостатній рівень гігієнічного догляду за зубами є вагомим чинником ризику розвитку карієсу зубів у дітей. За даними літератури серед дітей віком 8-12 років більше половини дітей (55,6%) чистить зуби двічі на день, але з них згідно рекомендованої методики чищення це роблять тільки 33,3% дітей [2, 4]. Рання поширеність каріозних уражень твердих тканин пост-

ійних зубів серед населення України, особливо серед дітей і підлітків зумовлює необхідність розробки і проведення, перш за все, ефективних сучасних методів профілактики цієї патології [10], що дасть не тільки позитивний вплив на стоматологічне здоров'я дитини, але й забезпечить відносно низьку вартість у порівнянні з лікуванням. Профілактику карієсу зубів слід починати у період формування органічної матриці тимчасових і постійних зубів, їх мінералізації та продовжувати після прорізування до повного дозрівання емалі [5, 8, 13, 18]. Так, останнім часом, великого значення в системі комплексної профілактики набули методики використання препаратів фтору, що при потрапленні в організм перорально в оптимальній кількості дають можливість досягти відносного зниження частоти карієсу у дітей шкільного і більш молодшого віку [3, 9, 15, 17]. Однак, кількості фтору, що вживається ендогенно, наприклад, з питною водою чи фторованою сіллю, виявляється недостатньою, оскільки вона здатна компенсувати дефіцит ОН-іонів лише в тонкому шарі зубного нальоту, для дії в більш товстих шарах, в проблемних зонах, наприклад в міжзубних просторах

з рН4, пероральне надходження фтору є недостатнім [4, 7, 13].

Тому, виникає гостра проблема використання даного препарату локально, що ефективно б підвищувало резистентність емалі. Механізм захисної дії фтору на емаль полягає у сприянні затримки фосфорно-кальцієвих сполук в організмі і процесам ремінералізації твердих тканин зуба, а також гальмуванні активності бактеріальних ферментів у порожнині рота та зубному нальоті [8, 10, 14].

Тому *метою* нашого дослідження було визначення інтенсивності карієсу зубів і рівня гігієни порожнини рота у хлопчиків і дівчаток в залежності від віку та проведення ремінералізуючої терапії у обстежуваної групи дітей з ціллю профілактики карієсу зубів.

Матеріали та методи

Дослідження проводилося при інформованій згоді батьків або осіб, що супроводжували дітей. Нами було проведено стоматологічне обстеження 60 школярів молодших класів м. Вінниці віком 6-8 років, яких було розділено на рівномірні дві групи, по 30 чоловік. Усім дітям було проведено корекцію дієти, професійну гігієну та санацію порожнини рота. Навчили правильним навичкам раціональної гігієни порожнини рота. Огляд стану твердих тканин постійних зубів проводили відповідно загальноприйнятої методики за допомогою стоматологічного зонда і дзеркала. При огляді зубів звертали увагу на їх колір, локалізацію, характер та глибину ураження твердих тканин каріозним процесом.

Інтенсивність ураження зубів карієсом визначали за індексом інтенсивності карієсу зубів КПВ+кп, де К - кількість зубів уражених карієсом та його ускладненнями; В - кількість видалених зубів; П - кількість пломб в постійних зубах, к - кількість зубів уражених карієсом та його ускладненнями в молочних зубах і п - кількість пломб в молочних зубах.

Індекс Федорова-Володкіної дозволив оцінити вихідну клінічну ситуацію стану гігієни порожнини рота. Забарвлення зубного нальоту провидили за допомогою пігулок "Рагорлак", використання яких просте та не впливає на психоемоційний стан дітей. Визначення резистентності емалі зубів до карієсу проводили за допомогою Тер-тесту за В. Р. Окушко. Оцінку ремінералізації емалі визначали за інтенсивністю забарвлення 10-ти бальної шкали.

Дітям основної групи було проведено глибоке фторування. З метою профілактики карієсу використовували фторвмісний засіб для глибокого фторування "Bifluorid 10" VOCO (Germany), який містить фторид натрію та фторид кальцію. Методика його використання наступна: поверхню зубів очищують від нальоту і висушують. Потім за допомогою спеціального пензлика лак наносять тонким шаром на поверхню зуба. Одночасно можна покрити всі зуби на одній щелепі або

ж 3-5 зубів. Для підсихання лаку потрібно близько 2-3 хвилин. Лак підсушували за допомогою стиснутого повітря. Після покриття зубів фтористим лаком давали певні рекомендації: не можна вживати їжу 1-3 годин, не чистити зуби 24 години. Лак утримується на поверхні зуба не менше 12 годин і за цей час його іони проникають на глибину до 100 мкм здорової емалі. Контрольну групу становили 30 дітей аналогічного віку, в яких не проводили ремінералізуючу терапію. Контроль ефективності профілактики глибокого фторування проводили через 3, 6 місяців та через рік

Статистичний аналіз отриманих результатів проведено за допомогою програми STATISTICA (версія 5,0 фірми Statsoft) з використанням непараметричних та параметричних методів оцінки показників.

Результати. Обговорення

Оцінюючи гігієнічний стан порожнини рота за результатами первинного огляду у досліджуваних дітей було з'ясовано, що середнє значення індексу гігієни індексу Федорова-Володкіної становило в основній $2,3 \pm 0,16$ та $2,31 \pm 0,13$ балів в контрольній групі, що свідчить про незадовільний рівень гігієни в обох групах. Карієс було діагностовано у 100% випадках серед обстежених дітей, показники інтенсивності карієсу КПВ+кп відповідали $5,57 \pm 1,04$ в основній групі та $5,73 \pm 0,95$ у контрольній. Інтенсивність забарвлення ТЕР-тесту при базовому огляді становила в основній групі - $3,88 \pm 0,75$ та контрольній - $4,19 \pm 0,91$ балів.

За період нашого дослідження було встановлено достовірне покращення стану гігієни порожнини рота серед у всіх дітей, що є наслідком раціонального підбору гігієнічних засобів та правильне їх застосування. При повторному огляді через 3 місяці отримані показники змінилися, а саме індекс Федорова-Володкіної становив в основній групі $1,39 \pm 0,08$ та $1,47 \pm 0,1$ балів - в контрольній, що відповідає гарній гігієні. Приріст інтенсивності карієсу був 1 (3,3%) контрольній групі та не відмічався в основній. ТЕР - в основній $3,6 \pm 0,5$ балів і $4,2 \pm 0,7$ балів в контрольній групі.

Через 6 місяців клінічного спостереження нами було встановлено, що індекс гігієни порожнини рота Федорова-Володкіної суттєво не змінився - $1,4 \pm 0,12$ балів в основній групі та $1,49 \pm 0,07$ - в контрольній. Було відмічено зміни приросту інтенсивності карієсу, який був наступним: 1(3,3%) - в основній групі та 3(10%) - в контрольній. Показники ТЕР-тесту - $2,9 \pm 0,2$ балів в основній та $3,95 \pm 0,6$ балів - в контрольній групі, що відповідає покращенню мінералізації емалі на 24,81% та 4,84% відповідно.

Наступний огляд було проведено через 12 місяців дослідження. Індекс гігієни дещо погіршився, у дітей основної групи він становив $1,52 \pm 0,12$ та $1,58 \pm 0,15$ балів в контрольній, що відповідає задовільній гігієні порожнини рота (рис. 1). Однак в цілому, за період нашого дослідження, індекс гігієни мав значне покращення.

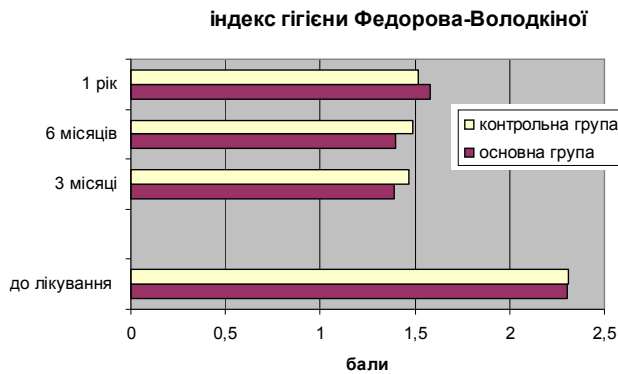


Рис. 1. Динаміка індексу гігієни Федорова-Володкіної в процесі лікування.

щення в порівнянні з початковими показниками дослідження на 33,9% в основній групі та на 31,64% в контрольній групі. Приріст інтенсивності карієсу (рис. 2) становив в контрольній групі 7(23%) та в основній - 1 (3,3%). Показники ТЕР-тесту були в межах $2,1 \pm 0,3$ балів - в основній та $3,93 \pm 0,7$ балів - в контрольній групі, що відповідає покращенню мінералізації емалі ($p < 0,05$).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Оцінка якості чищення зубів у обстежених дітей протягом всього експериментального дослідження показала, що більшість з них має задовільний стан гігієни, що обумовлено раціональним підбором гігієнічних засобів та доцільним застосуванням

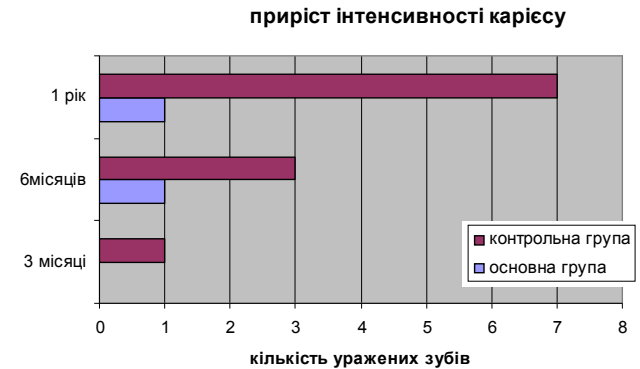


Рис. 2. Показники приросту інтенсивності карієсу зубів в динаміці лікування.

($p < 0,001$).

2. Нами встановлено певну відмінність стану мінералізації емалі зубів за допомогою ТЕР-тесту, після глибокого фторування ($p < 0,05$). Фторвмісний засіб для глибокого фторування "Bifluorid 10" VOCO (Germany) має виражені ремінералізуючі властивості емалі зубів, що є ефективним, доступним та доцільним профілактичним заходом карієсу зубів.

Отже, в ході нашого дослідження було експериментально підтверджено, що корекція дієти, професійна гігієна, формування правильних навичок раціональної гігієни порожнини рота, глибоке фторування з використанням "Bifluorid 10" VOCO (Germany), не тільки покращують гігієнічний стан, а й знижують індекс приросту карієсу зубів та мають високу ефективність профілактики карієсу зубів.

Список посилань

- Безвужко, Е. В. (2013). *Стоматологічна захворюваність дітей, які проживають на різних за екологічним станом територіях, та обґрунтування диференційованої профілактики уражень твердих тканин зубів.* (Дис. д. мед. наук). МОЗУ, НМА післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, Київ.
- Беляев, Е. В., Боровиков, В. П. (1998) *Оцінка гігієнічного статусу порожнини рота у соматично здорових міських мешканців юнацького віку подільського регіону України.* Популярное введение в программу STATISTICA. КомпьютерПресс.
- Савичук, О. В., Немирович, Ю. П. & Голубева, І. М. (2010). Клінічна ефективність комплексної профілактики карієсу і гінгівіту у дитячого населення екологічно несприятливих регіонів. *Новини стоматології*, 3, 82-84.
- Леус, П. А. (1977). *Клинико-экспериментальное исследование патогенеза, патогенетической консервативной терапии и профилактики кариеса зубов.* (Дис. д. мед. наук). Москва.
- Деньга, О. В., Иванов, В. С. & Гороховский, В. Н. (2003). Мониторинг стоматологической заболеваемости у детей Украины. *Дентальные технологии*, 6(14), 2-6.
- Мороз, К. А. (2012). Карієс і некарієзні ураження твердих тканин зубів. Вінниця: Нова книга.
- Мухіна, Я. О. (2015). Аналіз ефективності ремінералізуючої терапії карієсу зубів у дітей 6-7 років із високим ступенем активності карієсу. *Проблеми клінічної педіатрії*, 4, 20-22.
- Недосеко, В. Б. (1988). *Резистентность в проблеме кариеса.* (Дис. д-ра мед. наук). Москва.
- Галимова, А., Леонтьев, А. & Улитовский С. (2010). Новый комплексный подход к созданию продуктов для профилактики кариеса у детей. *ДентАрт*, 2, 24-28.
- Сарап, Л. Р., Мансімов, О. Ю., Сарап, Е. В. & Фісенко, А. В. (2012). Оцінка клінічної ефективності комплексу профілактичних заходів у дітей молодшого шкільного віку. *Новини стоматології*, 3, 46-50.
- Каськова, Л. Ф., Бабіна, О. О. & Андріянова, О. Ю. (2004). Показники ураженості карієсом зубів у дітей Полтавської області. *Український стоматологічний альманах*, 4, 13-15.
- Сайфуллина, Х. М. (2000). *Кариес зубов у детей и подростков.* Москва: МЕДпресс.
- Скатова, Е. А. & Хощевская, И. А. (2010). Эстетические аспекты лечения начальных форм кариеса методом инфильтрации. *Клиническая стоматология*, 3, 15-17.
- Смоляр, Н. І. Безвужко, Е. В. & Гутор, Т. Г. (2009). Тенденція та прогноз ураження зубів карієсом у дітей м. Львова у світлі глобальних цілей. *Новини стоматології*, 3, 90-92.
- Лучинський, М. А., Октисюк, Ю. В., Лучинський, А. М., Гончар, Ю. І. & Лучинський, В. М. (2010). Стоматологічна захворюваність дітей Івано-Франківської області. *Вісник стоматології*, 1, 66-68.
- Хмызова, Т. Г. & Онищенко, Л. Ф. (2009). *Динамика поражения кариесом постоянных зубов у детей центральной*

- ной части г. Волгограда. В Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета (Т. 66). Волгоград: ООО "Бланк".
- Broffitt, B. A., Warren, J. J. & Levy, S. M. (2007). Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. *Community Dent. Oral. Epidemiol.*, 5, 449-458.
 - Selwitz, R. H., Ismail, A. I. & Pitts, N. B. Dental caries. (2007). *Lancet*, 3, 51-59.
- ### References
- Bezvushko, E. V. (2013). *Stomatolohichna zakhvoriuvanist ditei, yaki prozhyvaiut na riznykh za ekolohichnym stanom terytoriakh, ta obgruntuvannia dyferentsiivanoi profilaktyky urazhen tverdykh tkanyn zubiv. [Dental morbidity of children living on different ecological conditions of territories, and justification of differentiated prevention of lesions of hard tissues of teeth].* (Dys. d. med. nauk). MOZU, NMA pisladiplomnoi osvity im. P.L.Shupyka, Kyiv - NMA postgraduate education named after P. L. Shupyka, Kyiv.
 - Beliaiev, E. V. (1998) *Otsinka hihienichnoho statusu porozhnyy rota u somatychno zdorovykh miskykh meshkantsiv yunatskoho viku podilskoho rehionu Ukrainy. [Assessment of the hygienic status of the oral cavity in the dental healthy urban youth of the Podolsk region of Ukraine].* V Beliaiev, E. V. & Borovykov, V. P. (Red.) Populiarnoe vvedeniye v prohrammu STATISTICA. Kompyuter Press - Computer Press.
 - Savychuk, O. V., Nemyrovych, Yu. P. & Holubieva, I. M. (2010). Klinichna efektyvnist kompleksnoi profilaktyky kariiesu i hinhivitu u dytiachoho naseleння ekolohichno nespryiatlyvykh rehioniv. [Clinical efficacy of complex prevention of dental caries and gingivitis in children of ecologically unfavorable regions.] *Novyny stomatolohii - Dentistry News*, 3, 82-84.
 - Leus, P. A. (1977). *Kliniko-eksperimentalnoe issledovanie patogeneza, patogeneticheskoy konservativnoy terapii i profilaktiki kariiesa zubov. [Clinical and experimental study of pathogenesis, pathogenetic conservative therapy and prevention of dental caries].* (Dis. d. med. nauk). Moskva - Moscow.
 - Denga, O. V., Ivanov, V. S. & Gorohovskiy, V. N. (2003). Monitoring stomatologicheskoy zaboлеваemosti u detey Ukrainy. [Monitoring of dental morbidity in children of Ukraine]. *Dentalnyie tehnologii - Dental technologies*, 6 (14), 2-6.
 - Moroz, K. A. (2012). *Kariies i nekariozni urazhennia tverdykh tkanyn zubiv. [Dental caries and uncarious diseases of dental hard tissues].* Vinnytsia: Nova knyha - Vinnytsya: New book.
 - Mukhina, Ya. O. (2015). Analiz efektyvnosti remineralizuiuchoi teraii kariiesu zubiv u ditei 6-7 rokiv iz vysokym stupenem aktyvnosti kariiesu. [Analysis of the effectiveness of remineralizing therapy of dental caries in children 6-7 years old with high level of dental caries activity]. *Problemy klinichnoi pediatrii - Problems of clinical pediatrics*, 4, 20-22.
 - Nedoseko, V. B. (1988). *Rezistentnost v probleme kariiesa. [Resistance to the problem of dental caries].* (Dis. d-ra med. nauk). Moskva - Moscow.
 - Galimova, A., Leontev, A. & Ulitovskiy S. (2010). Novyy kompleksnyy podhod k sozdaniyu produktov dlya profilaktiki kariiesa u detey. [A new integrated approach to creating products for the prevention of dental caries in children]. *DentArt - DentArt*, 2, 24-28.
 - Sarap, L. R., Mansimov, O. Yu., Sarap, Ye. V. & Fisenko, A. V. (2012). Otsinka klinichnoi efektyvnosti kompleksu profilaktychnykh zakhodiv u ditei molodshoho shkolinnoho viku. [Estimation of clinical effectiveness of the complex of preventive measures in children of elementary school age]. *Novyny stomatolohii - Dental news*, 3, 46-50.
 - Kaskova, L. F., Babina, O. O. & Andriianova, O. Yu. (2004). Pokaznyky urazhenosti kariiesom zubiv u ditei Poltavskoi oblasti. [Readings of dental caries in children of Poltava region]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh - Ukrainian Dental Almanac*, 4, 13-15.
 - Sayfullina, H. M. (2000). *Karies zubov u detey i podrostkov. [Dental caries in children and adolescents].* Moskva: MEDpress - Moscow: MEDpress.
 - Skatova, E. A. & Hoschevskaya, I. A. (2010). Esteticheskie aspekty lecheniya nachalnykh form kariiesa metodom infiltratsii. [Aesthetic aspects of the treatment of the initial forms of dental caries by the infiltration method]. *Klinicheskaya stomatologiy - Clinical dentistry*, 3, 15-17.
 - Smoliar, N. I. Bezvushko, E. V. & Hutor, T. H. (2009). Tendentsiia ta prohnoz urazhennia zubiv kariiesom u ditei m. Lvova u svitli hlobalnykh tsilei. [Trend and prognosis of tooth decay in children of Lviv in the light of global goals]. *Novyny stomatolohii - Dental news*, 3, 90-92.
 - Luchynskiy, M. A., Oktysiuk, Yu. V., Luchynskiy, A. M., Honchar, Yu. I. & Luchynskiy, V. M (2010). Stomatolohichna zakhvoriuvanist ditei Ivano-Frankivskoi oblasti. [Dental morbidity of children in Ivano-Frankivsk region]. *Visnyk stomatolohii - Herald of Dentistry*, 1, 66-68.
 - Hmyizova, T. G. & Onischenko, L. F. (2009). *Dinamika porazheniya kariiesom postoyannykh zubov u detey tsentralnoy chasti g. Volgograda. [Dynamics of caries lesions of permanent teeth in children in the central part of Volgograd].* V Aktualnyie voprosy eksperimentalnoy, klinicheskoy i profilakticheskoy stomatologii: sbornik nauchnykh trudov Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta (T. 66). Volgograd: ООО "Бланк" - Volgograd: LLC Blank.
 - Broffitt, B. A., Warren, J. J. & Levy, S. M. (2007). Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. *Community Dent. Oral. Epidemiol.*, 5, 449-458.
 - Selwitz, R. H., Ismail, A. I. & Pitts, N. B. Dental caries. (2007). *Lancet*, 3, 51-59.

Руда И.В., Дудик Е.П., Чугу Т.В., Рудый Ю.И.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Аннотация. Целью нашего исследования было определение интенсивности кариеса зубов и уровня гигиены полости рта у мальчиков и девочек в зависимости от возраста и проведения реминерализующей терапии в обследованной группы детей с целью профилактики кариеса зубов. Исследование проводилось при информированном согласии родителей или лиц, сопровождавших детей. Нами было проведено стоматологическое обследование 60 школьников младших классов г. Виннице возрасте 6-8 лет, которые были разделены на равномерные две группы, по 30 человек, которым была проведена реминерализующая терапия твердых тканей зубов, которая осуществлялась с использованием препарата "Bifluorid 10" VOCO (Германия). В статье представлено клиническое обоснование высокой эффективности превентивной реминерализующей терапии твердых тканей зубов у детей 6-8 лет. Оценивая гигиеническое состояние полости рта по результатам первичного осмотра в исследуемых детей было выяснено, что среднее значение индекса гигиены индекса Федорова-

Володкиной составляло в основной $2,3 \pm 0,16$ и $2,31 \pm 0,13$ баллов в контрольной группах, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне гигиены в обеих группах. Кариес был диагностирован у 100% случаев среди обследованных детей, показатели интенсивности кариеса КПУ + кп отвечали $5,57 \pm 1,04$ в основной группе и $5,73 \pm 0,95$ в контрольной. Интенсивность окрашивания ТЭР-теста при базовом обзоре составила в основной группе - $3,88 \pm 0,75$ и контрольной - $4,19 \pm 0,91$ баллов. Через 12 месяцев исследования индекс гигиены ухудшился, у детей основной группы он составил $1,52 \pm 0,12$ и $1,58 \pm 0,15$ баллов в контрольной, что соответствует удовлетворительной гигиене полости рта. Однако, за период нашего исследования, индекс гигиены имел значительное улучшение по сравнению с начальными показателями исследования на 33,9% в основной группе и на 31,64% в контрольной группе. Прирост интенсивности кариеса составил в контрольной группе - 7 (23%) и в основной - 1 (3,3%). Показатели ТЭР-теста были в пределах - $2,1 \pm 0,3$ баллов в основной и $3,93 \pm 0,7$ баллов в контрольной группах, что соответствует улучшению минерализации эмали ($p < 0,05$). Итак, проблема высокой интенсивности и распространенности кариеса молочных и постоянных зубов свидетельствует о кариесогенной ситуации в полости рта детей в период прорезывания первых постоянных моляров. Профессиональная гигиена, формирование правильных навыков рациональной гигиены полости рта, глубокое фторирование с использованием "Bifluorid 10" VOCO (Germany), не только улучшают гигиеническое состояние, но и снижают индекс прироста кариеса зубов и имеют высокую эффективность профилактики кариеса зубов.

Ключевые слова: профилактика кариеса зубов, фторирование, период сменного прикуса.

Ruda I.V., Dydik E.P., Chugu T.V., Rudyi Y.I.

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF REMINERALIZATIVE THERAPY IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE WITH A HIGH LEVEL OF INTENSITY OF DENTAL CARIES

Annotation. The purpose of our study was to determine the intensity of dental caries and the level of oral hygiene in boys and girls, depending on age and conducting remineralizative therapy in the observed group of children with the aim of prevention of dental caries. The study was carried out with the informed consent of parents of examining children. We carried out dental examination of 60 schoolchildren in Vinnytsya, aged 6-8 years old, who were divided into two even groups, near 30 persons in every group who was provided remineralizative therapy of dental hard tissue using the preparation "Bifluorid 10" VOCO (Germany). In the article the clinical discussion of high efficiency of preventive remineralizative therapy of dental hard tissues in children 6-8 years is presented. According to the results of the primary examination in the observed children, it was found that the average of oral hygiene index of Fedorova-Volodkina was 2.3 ± 0.16 scores in the main group and 2.31 ± 0.13 scores in the control group, which indicates an unsatisfactory level of oral hygiene in both groups. Dental caries was determined in 100% of cases among the examined children, caries intensity indexes DMFT+df were corresponded to 5.57 ± 1.04 in the main group and 5.7 ± 0.95 in the control group. The intensity of the color of the TER-test in the basic observation was - 3.88 ± 0.75 in the main group and 4.19 ± 0.91 the control group. The oral hygiene index slightly increased after 12 months of research. In children of the main group it was 1.52 ± 0.12 and 1.58 ± 0.15 in the control group, which corresponds to satisfactory oral hygiene. However, in general, during the period of our investigation, the oral hygiene index was significantly improved in comparing to the primary scores on 33.9% in the main group and on 31.64% in the control group. The index of growth of caries intensity was - 7 (23%) in the control group and in the main group - 1 (3.3%) in the main one. The parameters of the TER test were within the range of 2.1 ± 0.3 scores in the basic and 3.93 ± 0.7 scores in the control groups, which corresponds to the improvement of the mineralization of the dental hard tissue ($p < 0.05$). Consequently, the problem of high dental caries intensity and caries prevalence of primary and permanent teeth suggests about cariogenic situation in the oral cavity of children during the period of the eruption of the first permanent molars. Professional oral hygiene, the formation of regular oral hygienic habits, deep fluoridation using the Bifluorid 10 VOCO (Germany), not only improve the oral hygiene status, but also reduce the growth index of dental caries and have a high efficiency of prevention of dental caries.

Key words: prevention of dental caries, fluoridation, period of a mixed bite.