

КЛІНІЧНА ОЦІНКА КАРІЄСПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ МІСТА УЖГОРОД, ВІКОМ 6-7 РОКІВ*

Клітинська О.В., Мухіна Я.О., Васько А.А.
Ужгородський національний університет

У статті представлені результати клінічного застосування основних методів та способів профілактичного лікування карієсу у дітей, які проживають в умовах ендемічного дефіциту фтору та йоду в рекомендованому ВООЗ віковому інтервалі. Була визначена редукція карієсу серед молодших школярів у місті Ужгород, які навчаються в загальноосвітній школі № 20 після проведення спеціалізованих стоматологічних профілактичних заходів впродовж 12 місяців диспансерного спостереження.

Ключові слова: діти молодшого шкільного віку, профілактика карієсу, превентивне лікування карієсу, біогеохімічний дефіцит фтору та йоду.

Актуальність теми. Поняття «здоров'я» включає повноцінне функціонування усіх його ланок. Стан та функціонування органів порожнини рота є невід'ємною частиною загального здоров'я людини. Враховуючи, що закладка основ здоров'я відбувається в дитячому віці, особливо актуальним є корекція функціонування та профілактичне лікування можливих проблем саме в дитячому віці [5, 11, 12].

Висока поширеність карієсу постійних зубів у дітей в Україні [2, 12, 13] висуває проблему профілактики як основну в дитячій стоматології. Зважаючи на те, що зуби після прорізування найбільш вразливі для ураження карієсом [3, 9] набуває особливої актуальності пошук нових підходів до створення програм профілактики карієсу постійних зубів, особливо на етапі незрілої емалі [6, 7, 9, 10].

Каріозний процес у зубах в перші роки після їх прорізування найчастіше розвивається в області фісур та природніх заглиблень на жувальних поверхнях постійних зубів [16, 17, 20, 21], що пояснюється низькою мінералізацією вказаної ділянки в цей період та складністю архітекtonіки оклюзійних поверхнях, що створює несприятливі умови для їх очищення та сприяє виникненню фісурного карієсу [14, 15].

Виникнення карієсу значною мірою обумовлюється і екологічними умовами, в яких мешкає дитина, а саме біогеохімічними дефіцитними мікроелементами (особливо фтору, йоду, кальцію, магнію та ін.). До таких природніх зон належить Закарпатська область, як природне середовище, в якому мешкає людина [1, 8].

Поширеність карієсу постійних зубів в 12 річних дітей даній природній зоні становить $91,4 \pm 2,3\%$ при інтенсивності $11,3 \pm 0,1$ [3, 4].

Висока поширеність та інтенсивність карієсу жувальних поверхонь постійних зубів у дітей потребує проведення сучасних екзогенних профілактичних заходів, найбільш ефективними з яких є ремінералізуюча терапія та герметизація фігур [20, 21].

Оскільки прорізування перших постійних молярів та стан незавершеної мінералізації співпадає з періодом підвищеного впливу стресу від адаптації організму дитини до школи, що знижує специфічну резистентність організму, проведення профілактичних заходів саме в цей період суттєво знижує ймовірність виникнення каріозних уражень у майбутньому.

Оскільки карієс у дітей має неоднорідний характер та залежить від характеру структури твердих

тканин зубів та властивостями реактивності організму [18, 19].

Отже при визначенні тактики проведення лікувально-профілактичних заходів провідним компонентом являється ступінь активності карієсу, що визначає об'єм лікування та його кратність та обумовлює вибір засобів профілактики та превентивного лікування [11].

Отже, визначення схем проведення лікувально-профілактичних заходів у дітей 6-7 років, спрямованих на зниження поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей, які проживають в умовах біогеохімічно дефіцитних мікроелементозів з урахуванням активності карієсу є актуальними та своєчасним науковим завданням.

Саме тому, розробка алгоритму проведення стоматологічних лікувально-профілактичних заходів у дітей молодшого шкільного віку є своєчасним та актуальним завданням.

Мета роботи – оцінка ремінералізуючої профілактики карієсу зубів у дітей, які проживають в умовах біогеохімічних дефіцитів фтору та йоду в період прорізування та мінералізації перших постійних молярів, в залежності від ступеню активності каріозного процесу.

Результати дослідження та їх обговорення. Був проведений стоматологічний огляд 430 учнів Ужгородської загальноосвітньої школи № 20, Закарпатської області, віком від 6 до 17 років. Серед них 223 (52%) дівчини і 209 (48%) хлопчиків. При опитуванні школярів з'ясували чи приймають участь у гігієнічному догляді за порожниною рота батьки та в якій мірі, чи контролюють стан порожнини рота.

Для проведення профілактичних заходів були відібрані 52 школярі у віці 5-7 років, серед яких 27 хлопчик і 25 дівчинка. Усім пацієнтам було проведено 3 кратне гігієнічне навчання та здійснений контроль навчання з візуалізацією зубного нальоту, підібрані засоби індивідуального догляду за порожниною рота, встановлені фактори ризику формування та прогресування стоматологічних захворювань та визначені можливі шляхи їх корекції.

Особливу увагу приділяли екзогенному медикamentозному аспекту профілактики карієсу, зокрема, герметизації фісур постійних молярів з використанням фісурних герметиків двох типів, склоіономерних цементів (Aqua Ionoseal VOCO, Німеччина) та фотополімерних нанонаповнених композитних герметиків (Grandio Seal, VOCO, Німеччина).

Вибір матеріалу для проведення герметизації фісур залежав від ступеню прорізування оклюзійної поверхні постійного моляра, ступеню активності

* Дана робота є фрагментом НДР «Вдосконалення надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду», державний реєстраційний номер 0114U004123.

карієсу в кожному клінічному випадку та від рівня мінералізації емалі зубів.

Скляоіономерним цементом здійснювалася герметизація фісур у пацієнтів з високою активністю карієсу та низьким рівнем мінералізації емалі. Переваги використання скляоіономерних герметиків – виділення фтору, відсутність потреби у попередньому протравлюванні емалі, висока біосумісність, гідрофільність, проте, є ряд недоліків, зокрема, технологічні незручності у вигляді необхідності замішування матеріалу, невеликого робочого часу, тривале твердження, та низька текучість матеріалу, незадовільні естетичні властивості, недостатня місність у порівнянні з композинтами та висока стертість.

Було здійснено превентивне пломбування та профілактична герметизація фісур молярів у 22 пацієнтів. Через 12 місяців збереження цілісності герметизацій спостерігалась у 60%, проте редукція карієсу оклюзійної поверхні молярів становила 90% навіть при макроскопічній втраті матеріалу.

У решти пацієнтів, які були відібрані для проведення профілактики, герметизацію фісур зубів було здійснено з використанням фотополімерного нанонаповненого композитного герметика Grandio Seal, VOCO, Німеччина. Даний матеріал є однокомпонентним, полімеризується під дією світла з довжиною хвилі від 430 до 490 нм. Має тривалий

робочий час, високі естетичні показники, за рахунок похідних метакрилової кислоти має низьку в'язкість, в якості наповнювача використано боро силікатне скло з розміром частинок менше 1 мкм у 99%, що забезпечує хороші проникні властивості. Виділяє фториди, їх надходження в емаль здійснюється впродовж 190 днів.

Даним матеріалом було проведено герметизацію молярів 30 пацієнтів з низьким та середнім ступенем активності карієсу. Через 12 місяців збереження цілісності герметизацій спостерігалась у 95%, та редукція карієсу оклюзійної поверхні молярів становила 90% навіть при незначному порушенню цілісності герметизації.

Висновки. При проведенні стоматологічних профілактичних заходів у 52 школярів у віці 6-7 років вибір методів та засобів профілактики базувався на ретельному аналізі стану карієсрезистентності та можливості нормалізації фізико-хімічних параметрів ротової рідини з урахуванням загальносоматичної захворюваності дитини. Проте, основою є раціональна якісна гігієна порожнини рота з правильним вибором засобів.

Герметизація фісур постійних зубів є надзвичайно ефективним методом профілактики та превентивної терапії, про що свідчить рівень редукції карієсу оклюзійних поверхонь в межах 90-95%.

Список літератури:

- Горзов И. П. Распространенность кариеса и его профилактики в условиях биогеохимического дефицита фтора и йода: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / И. П. Горзов. – Киев, 1991. – 31 с.
- Кисельникова Л. П. Перспективы местного применения фторидов в клинической стоматологии // Л. П. Кисельникова // *Мастро стоматолога*. – 2007. – № 2(26). – С. 18-22.
- Клітинська О. В. Аналіз поширеності карієсу у дітей дошкільного віку міста Ужгорода / О. В. Клітинська, Е. Й. Дячук // *Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання стоматології сьогодні»*. – Тернопіль. – 2010. – С. 24-25.
- Клітинська О. В. Аналіз стану твердих тканин зубів у дітей, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду / О. В. Клітинська // *Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання стоматології сьогодні»*. – Тернопіль. – 2010. – С. 20-21.
- Косенко К. Н. Методичне керівництво для стоматологів по впровадженню комплексної профілактики стоматологічних захворювань у дитячого населення України / К. Н. Косенко, О. В. Деньга, Л. О. Хоменко, П. О. Леус // – Одеса. – 2006. – 43 с.
- Лемко И. С. К вопросу природных биогеохимических провинций в регионах с наличием минеральных вод / И. С. Лемко, Л. П. Киртич, Л. В. Дичка // *«Биометеорология человека»: Материалы конгресса*. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 128-129.
- Леонтьев В. К. Профилактика стоматологических заболеваний / В. К. Леонтьев, Г. Н. Пахомов. М., 2006. – 416 с.
- Персии Л. С. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин, Г. В. Кузнецова, И. В. Попова // *Стоматология*. – 2006. – № 1. – С. 50-53.
- Сунцов В. Г. Стоматологическая профилактика у детей / В. Г. Сунцов, В. К. Леонтьев, В. А. Дистель, В. Д. Вагнер // *руководство для студентов и врачей* – Москва: Мед. Книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 344 с.
- Хоменко Л. О. Терапевтична стоматологія дитячого віку / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, О. Ф. Кононович, В. І. Шматко та ін. // *Підручник*. – К.: Книга плюс, 2007. – 766 с.
- Чижевський І. В. Клиническое и гигиеническое обоснование профилактики кариеса зубов у детей в промышленно развитом регионе: автореф. дис. на соискание науч. степени док.мед.наук: 14.01.22 «Стоматология» / И. В. Ковач – Донецк, 2004. – 31 с.
- Якубова І. І. Ефективність профілактики карієсу зубів у дітей шкільного віку: автореф. на здобуття наук. ступеню кан. мед. наук: 14.01.22 «Стоматология» / І. І. Якубова – Львів, 2002. – 19 с.
- Batchelor P. A. Grouping of tooth surfaces by susceptibility to caries: a study in 15-16 year old children / P. A. Batchelor, A. Sheiham // *BMC Oral Health*. 2004. – Vol. 4, № 1. – P. 2.
- Cullinan M. P. The effect of a triclosan-containing dentifrice on the progression of periodontal disease in an adult population / M. P. Cullinan, B. B. Westerman, S. M. Hamlet, J. E. Palmer // *J. Clin Periodontol.* – 2009. – № 30(5). – P. 414-419.
- Cullinan M. P. The effect of a triclosan-containing dentifrice on the progression of periodontal disease in an adult population / M. P. Cullinan, B. B. Westerman, S. M. Hamlet, J. E. Palmer // *J. Clin Periodontol.* – 2009. – № 30(5). – P. 414-419.
- Cullinan M. P. Acquisition and loss of *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* and *Prevotella intermedia* over a 5-year period: effect of a triclosan/copolymer dentifrice / M. P. Cullinan, S. M. Hamlet, B. B. Westerman, J. E. Palmer, M. J. Faddy, G. J. Seymour // *J Clin Periodontol.* – 2009. – № 30(6). – P. 532-541.
- Gaffar A. Applications of polymers in dentifrices and mouthrinses / A. Gaffar, C. M. Hunter, Y. R. Mirajkar // *J Clin Dent.* – 2008. – № 13(4). – P. 138-148.
- Gaffar A. Applications of polymers in dentifrices and mouthrinses / A. Gaffar, C. M. Hunter, Y. R. Mirajkar // *J Clin Dent.* – 2008. – № 13(4). – P. 138-148.
- Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease / H. Loe // *Int. Dent. J.* – 2000. – № 50(3). – P. 129-139.

20. Ritter A. V. Treating cervical dentin hypersensitivity with fluoride varnish: a randomized clinical study / A. V. Ritter, de L. W. Dias, P. Miguez et al // J Am Dent Assoc. – 2006. – № 127. – P. 1029.
21. Wu C. D. Evaluation of the safety and efficacy of over-the-counter oral hygiene products for the reduction and control of plaque and gingivitis / C. D. Wu, E. D. Savitt // Periodontol. – 2008. – P. 28-35.

Клитинская О.В., Мухина Я.А., Васько А.А.
Ужгородский национальный университет

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАРИЕСПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОСНОВНЫХ СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА УЖГОРОД В ВОЗРАСТЕ 6-7 ЛЕТ

Аннотация

В статье приведены результаты клинического применения основных методов и способов профилактического лечения кариеса у детей, которые проживают в условиях эндемического дефицита фтора и йода в рекомендованном ВОЗ возрастном интервале. Были определены показатели редукции кариеса среди младших школьников города Ужгород через 12 месяцев наблюдения.

Ключевые слова: дети младшего школьного возраста, превентивное лечение кариеса, биогеохимический дефицит фтора и йода.

Klitynska O.V., Mukhina Y.A., Vasko A. A.
Uzhhorod National University

CLINICAL EVALUATION OF CARIES PROPHYLACTIC ACTION OF MAIN PROPHYLAXIS METHODS FOR THE AGE OF 6-7 YEARS SCHOOLCHILDREN IN UZHGOROD

Summary

The article presents the results of clinical application of basic techniques and methods of preventive treatment of caries in children living in conditions of endemic fluorine and iodine deficiency in the age range recommended by WHO. It was determined the reduction of dental caries among primary school children in Uzhhorod enrolled in secondary school № 20 after stomatoloichnyh special preventive measures during 12 months of follow-up.

Keywords: children of primary school age, prevention of caries preventive treatment of caries, biochemical deficiency of fluorine and iodine.