

УДК: 616.314 – 085 + 616.314.13 – 007.23 + 616 – 084 + 616.314 – 002 + 613.95

Кріль І. А.

**СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЛІКУВАННЯ СИСТЕМНОЇ ГІПОПЛАЗІЇ ЕМАЛІ ЗУБІВ  
ТА ПРОФІЛАКТИКУ ЇЇ УСКЛАДНЕННЯ КАРІЄСОМ У ДІТЕЙ****ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» (м. Івано-Франківськ)****ira.kril@gmail.com**

Робота є частиною науково-дослідної теми кафедри дитячої стоматології Івано-Франківського національного медичного університету „Сучасні підходи до збереження стоматологічного здоров'я у населення Прикарпаття”, № держ. реєстрації 0115U001535.

**Вступ.** Протягом останніх 20 років спостерігається тенденція до збільшення частоти уражень твердих тканин зубів некаріозного походження. Стрімке зростання поширеності цих захворювань, проблеми в діагностиці, низька ефективність лікувально-профілактичних заходів та частий розвиток ускладнень спонукають дослідників до більш ретельного вивчення цієї проблеми.

**Мета дослідження** – здійснення аналізу вітчизняних та закордонних наукових джерел останніх років, присвячених питанням лікування системної гіпоплазії емалі зубів та профілактики її ускладнення карієсом у дітей.

Гіпоплазія емалі – це вада її розвитку, що виникає в результаті порушення метаболічних процесів у зубах, що розвиваються, і проявляється в кількісному та якісному порушенні емалі зубів від незначного помутніння та стоншення аж до повної її відсутності [5].

Оскільки системна гіпоплазія емалі зубів характеризується великою різноманітністю клінічних форм ураження, лікування залежить від кожного конкретного випадку. При цьому у всіх пацієнтів необхідне комплексне застосування препаратів загальної та місцевої дії для поліпшення мінералізації твердих тканин зубів [3,4,8,11,14,15].

Основними структурними елементами зубів є кальцій та фосфор, на частку яких припадає в середньому 57,67% маси мінералів інтактної емалі зуба. Уміст фтору є незначним і складає 0,15%. Проте, фторид є чинником, що впливає на процес формування кислотостійких форм апатиту, тому ремінералізацію зубів проводять із застосуванням кальцій- та фтормісних препаратів. Є дані, що зубні паста з вмістом кальцію, фосфору та фтору у вигляді розчинних солей мають швидший та повноцінніший ефект ремінералізації, порівняно з фторидумісними зубними пастами [6,9,12,16,18,19,20]. Найчастіше фториди призначають після завершення курсу ремінералізуючої терапії, для зниження виходу кальцію з емалі зубів.

У випадку гіпомінералізації емалі, коли немає втрати твердих тканин зуба, а наявна лише аномалія прозорості емалі, лікування можна обмежити декількома курсами ремінералізуючої терапії з використанням препаратів місцевої дії у вигляді аплікацій, полоскань, електрофорезу [3,4,5,7,8,9,11,14].

Клінічні дослідження доводять ефективність застосування препаратів кальцію та фосфору для лікування плямистої форми системної гіпоплазії емалі

[8,11,14]. Зокрема, місцеве застосування препарату „R.O.C.S. Medical Minerals” сприяє позитивній динаміці індексу ремінералізації за Ю.А. Федоровим – вже через 15 сеансів ремінералізаційної терапії спостерігається істотне зниження його показників з 3,2 до 1 бала [6]. Препарат містить гліцерофосфат кальцію, хлорид магнію та ксиліт, а також спеціальні добавки, завдяки яким гель володіє хорошими адгезивними властивостями, що забезпечує його пролонговану дію. Для повного зникнення плям гіпоплазії рекомендований тривалий курс лікування (більше 6 місяців).

Подібний вплив мають препарати „Tooth Mousse”, „MI Paste” та „MI Paste Plus” (GC) на основі комплексів Recaldent™ (CPP-ACP та CPP-ACP (F)), які містять фосфопептид казеїну – аморфний фосфат кальцію, що виробляється з казеїну молока. Названі препарати добре зарекомендували себе у випадку незначного пошкодження емалі, що проявляється наявністю дифузного слабовираженого помутніння емалі. Протокол лікування передбачає процедуру протравлювання поверхні емалі гелем 37% ортофосфорної кислоти протягом 15-30 с, що має на меті збільшення мікроскопічної пористості емалі, із наступною делікатною мікроабразією поверхні емалі та нанесенням пасти „MI Paste” або „MI Paste Plus” [22].

Загальну ремтерапію (зокрема, ендогенний прийом препаратів кальцію та фосфору) призначають курсами на тривалий період (не менше одного року). Залежно від нозологічної форми, таких курсів може бути 2-4 на рік, тривалістю до 1 місяця з однаковим терміном перерви між ними [1,2,4,8]. Починаючи з 10-річного віку, схему лікування доповнюють призначенням препаратів, що містять біологічно-активні речовини, у тому числі активні антиоксиданти, а також полівітамінних комплексів, таких як „Кламін”, „Мульти-табс”, „Комплевіт”, „Квадевіт” та ін. [8,13,15,21].

Консервативна терапія дозволяє зменшити ділянку гіпомінералізації за рахунок регенерації підповерхневого шару емалі, що є і профілактикою карієсу в ділянці гіпоплазії [6,8]. Застосування ендо- та екзогенних методів патогенетичної терапії посилює мінералізацію, прискорює дозрівання твердих тканин зуба та підвищує їх карієсрезистентність. Зокрема, у дослідженні [14] було виявлено, що комплексне профілактичне використання фтор- і кальцій-фосфатмісних препаратів (місцева патогенетична терапія), поєднане із загальною ендогенною профілактикою на етапі дозрівання твердих тканин зубів, уражених системною гіпоплазією емалі (СГЕ), дозволяє значно прискорити темпи їх дозрівання і підвищити резистентність до каріозного процесу.

Доведено клінічну ефективність комплексного ендогенного застосування фітоадаптогену „Біотрит-Дента” та регулятора мінерального обміну „Відеїн-3”, поєднаного з екзогенним використанням методу глибокого фторування, що сприяє підвищенню ступеня мінералізації твердих тканин зубів, уражених СГЕ [4].

Однак, у випадку плямистої форми СГЕ ремінералізуюча терапія не завжди дозволяє досягти поліпшення естетичного вигляду зубів. Часто плями гіпомінералізованої емалі залишаються досить помітними, викликаючи естетичний дискомфорт у пацієнтів [8, 11].

Із приводу необхідності відновлювального лікування у випадку СГЕ є різні думки [3, 5, 8, 11, 13, 23, 25]. У праці R. V. Fonseca [23] відбілювання зубів та мікроабразія вважається першим та найбільш мінімально-інвазивним методом лікування плямистої форми СГЕ, що за потреби, може бути доповнений реставраційним відновленням зуба за допомогою композиту або вініра.

Із метою корекції дисколориту твердих тканин зубів, уражених СГЕ, пропонується також процедура відбілювання гелями на основі пероксиду карбаміду з наступною дією лінійно поляризованого світла апарату „Біоптрон” із застосуванням курсу ремінералізуючої терапії до та під час процедури відбілювання [17].

У випадку розташування дефекту в поверхневому шарі емалі використовують методику мікроабразії емалі зубів, що полягає в зішліфуванні верхніх шарів емалі за допомогою спеціальної суміші „Према”, яка містить слабкий розчин соляної кислоти та абразивну пасту. При використанні цієї методики обов’язково повинна враховуватися індивідуальна карієсрезистентність емалі. Після процедури мікроабразії рекомендується застосування препаратів кальцію, фосфатів або гідроксиапатиту [10, 11, 13, 23].

За наявності дефектів емалі (ерозивна, борозенчаста, змішана форми СГЕ) рекомендується реставраційне відновлення шляхом пломбування склоіономерними цементами, ормокерами, компомерами, композитами світлового твердіння [3, 4, 8, 13, 23, 31]. Проте, за даними деяких авторів [4, 8], пломбування дефектів композитними матеріалами у випадку СГЕ є недоцільним у зв’язку з неефективністю кислотного протравлювання гіпомінералізованих ділянок зубів. На їх думку, наявність великої кількості білкової речовини та порушена структура емалевих призм призводять до погіршення умов ретенції пломби і, як наслідок, – її швидкого випадіння.

Публікації в іноземних виданнях свідчать про інші підходи до лікування цієї патології [23, 28, 29]. Зокрема, у праці R. V. Fonseca [23] пропонується здійснювати попередню підготовку поверхні емалі до пломбування за допомогою гіпохлориту натрію, що може поліпшити силу зчеплення матеріалу з гіпокальцифікованою емаллю. Проте, якщо наявне значне руйнування емалі, виникає необхідність її повного висічення аж до дентину, при цьому застосовується бондінг до поверхні дентину, який у випадку гіпоплазії емалі зубів здебільшого є склерозованим. Зменшення ефективності зчеплення бонд-системи з поверхнею дентину пояснюється облітерацією дентинних трубочок та наявністю гіпермінералізованого шару,

стійкого до дії кислот із бактеріальною інвазією на його поверхні. Для вирішення цієї проблеми автори рекомендують подовжити час кислотного протравлювання емалі у випадку використання традиційних адгезивних систем або додатково наносити на поверхню емалі кислоти перед використанням самопротравлюючих адгезивів [23, 28].

Більшість авторів все ж таки наполягає на необхідності застосування курсу місцевої та загальної ремінералізуючої терапії перед пломбуванням дефекту для підвищення мінералізаційних властивостей ротової рідини, зміцнення твердих тканин зубів, уражених СГЕ, та отримання більш стійких віддалених результатів лікування [3, 4, 8]. Ці рекомендації пов’язані з даними, отриманими при дослідженні ультраструктури поверхні емалі за допомогою скануючої електронної мікроскопії (СЕМ) [8, 24, 26, 30, 32, 33]. Зокрема, встановлено, що у випадку СГЕ наявні значні порушення не лише в ділянці гіпопластичного вогнища, а також у прилеглих до неї ділянках емалі [8].

На даний час найбільш складним та дискусійним залишається питання можливості реставраційного відновлення зубів, уражених важкою формою молярно-різцевої гіпомінералізації. Так, у дослідженні В. Jalevik, G. A. Klingberg [25] було встановлено, що консервативне лікування дітей у випадку важкого ураження перших постійних молярів часто є неефективним. Про це свідчать випадки неодноразового повторного лікування молярів із досить короткими інтервалами між реставраційним відновленням зубів. Установлено, що до 9-річного віку лікування перших молярів здійснювалося біля 10 разів, кожен зуб із дефектом був лікований у середньому 2 рази. Потреба в частому лікуванні, особливо якщо воно проводиться без попереднього місцевого знеболення, спричиняє виникнення страху, тривоги та дискомфорту в дітей. У таких випадках вибір методу лікування повинен здійснюватися спільно з дитиною та її батьками після завершення прорізування коронок постійних молярів та оцінки оклюзійних співвідношень. Автори рекомендують складати план лікування після ретельно зібраного анамнезу, обстеження стану твердих тканин зубів та прогнозу успішності консервативного лікування, обґрунтування його доцільності. Так, у випадку значного руйнування коронок зуба рекомендована тимчасова реставрація за допомогою сталльної коронки аж до моменту прорізування коронки сусіднього зуба до рівня оклюзійної площини. Після цього слід замінити коронку на литу металеву. В іншому дослідженні доведено ефективність лікування дефектів розвитку емалі постійних молярів у 6-8-річних дітей із застосуванням композитних і керамічних коронок та коронок із золотого сплаву, виготовлених у лабораторних умовах [27].

В окремих випадках єдиним виходом залишається екстракція пошкодженого зуба. Хірургічне лікування показане у випадку значного руйнування коронки, що не підлягає відновленню, неможливості здійснення реставрації в дітей через певні поведінкові реакції, а також за наявності скученості зубів [25].

**Висновки.** Таким чином, аналіз наукової літератури показав, що з’ясування питань лікування гіпоплазії емалі, а також профілактики її ускладнень є

актуальною проблемою стоматології. На даний час розроблено певні принципи консервативного лікування легких форм ураження (плямистої форми СГЕ), що базуються на основі даних СЕМ стосовно ультраструктури поверхні емалі зубів, уражених гіпоплазією емалі. Не до кінця вирішеними і дискусійними зали-

шаються питання реставраційного відновлення зубів, уражених деструктивними формами СГЕ.

Тому, **перспективою подальших досліджень** буде пошук та обґрунтування вибору пломбувального матеріалу та методики препарування дефектів твердих тканин зубів, спричинених СГЕ.

### Література

1. Bezvushko E.V. Likuvannya systemnoyi gipoplaziyi emali / E.V. Bezvushko // *Sovremennaya stomatologiya*. – 2010. – № 5. – S. 59-60.
2. Bezvushko E.V. Porushennya rozvytku ta formuvannya zubiv / E.V. Bezvushko, M.M. Ugryn, Z.R. Popovych. – L.: GalDent, 2007. – 72 s.
3. Bilous I.V. Viddaleni rezultaty likuvannya systemnoyi gipoplaziyi emali zubiv u ditey ta profilaktyka yiyi uskladnen / I.V. Bilous, R.V. Kazakova // *Visnyk stomatologiyi*. – 2003. – № 4. – S. 65-68.
4. Bilous I.V. Chynnyky ryzkyu rozvytku ta shlyakhy profilaktyky systemnoyi gipoplaziyi emali zubiv u ditey: avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. med. nauk: spetsialnist 14.01.22 „Stomatologiya” / I.V. Bilous. – Ivano-Frankivsk, 2004. – 20 s.
5. Groshikov M.I. Nekarioznye porazheniya tkaney zuba / M.I. Groshikov. – M.: Meditsina, – 1985. – 176 s.
6. Ispolzovanie „R.O.C.S. Medical Minerals” v stomatologicheskoy praktike / L.R. Sarap, E.A. Podzorova, S.K. Matelo [i dr.] // *Klinicheskaya stomatologiya*. – 2006. – № 2 (38). – S. 52-56.
7. Kaskova L.F. Vplyv profilaktychnykh kompleksiv na gomeostaz porozhnyny rota u ditey regioniv iz riznym vmistom ftoru v pytniy vodi / L.F. Kaskova, N.A. Morgun // *Novyny stomatologiyi*. – 2007. – № 2 (51). – S. 71-74.
8. Kibrotsashvili I.A. Klinika, diagnostika i lechenie gipoplazii emali i skhodnykh s ney zabozevaniy zubov u ditey i podrostkov: dis. ... kand. med. nauk: spetsialnost 14.00.21 „Stomatologiya” / I.A. Kibrotsashvili. – SpB, 2007. – 168 s.
9. Kovach I.V. Stroyka prorizuvannya postiynykh zubiv u ditey iz systemnoyu gipoplaziyeyu emali zubiv na tli endemichnogo zobu / I.V. Kovach, L.M. Volyak // *Sovremennaya stomatologiya*. – 2011. – № 3. – S. 92-94.
10. Krikheli N.I. Obonovaniye kompleksnoy programmy povysheniya effektivnosti lecheniya diskoloritov i profilaktiki oslozhneniy, voznikayuschikh pri otbelvaniy i mikroabrazii emali izmenennykh v tsvete zubov: avtoref. dis. na soiskaniye nauch. stepeni dokt. med. nauk. : spets. 14.00.21 „Stomatologiya” / N.I. Krikheli. – M., 2008. – 29 s.
11. Krikheli N.I. Osobennosti provedeniya mikroabrazii i profilaktiki oslozhneniy u pacientov pri korektsii tsveta zubov s gipoplaziyey emali / N.I. Krikheli // *Rossiyskaya stomatologiya*. – 2009. – № 1. – S. 63-67.
12. Kuzmina I.N. Effektivnost primeneniya zubnykh past dlya snizheniya temperaturnoy chuvstvitelnosti zubov / I.N. Kuzmina, L.A. Tsomaeva, A.V. Lapatina // *Klinicheskaya stomatologiya*. – 2007. – № 4 (44). – S. 88-90.
13. Mak-Donald R.E. Stomatologiya detey i podrostkov / R.E. Mak-Donald, D.R. Eyveri. – M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2003. – 766 s.
14. Ozhgikhina N.V. Vliyanie kariesprofilakticheskikh sredstv na protsessy sozrevaniya tverdykh tkaney i dinamiku vozniknoveniya kariеса v postoyannykh zubakh s sistemnoy gipoplaziyey emali / N.V. Ozhgikhina, L.P. Kiselnikova // *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. – 2009. – T. VIII, № 2. – S. 83-86.
15. Persin L.S. Stomatologiya detskogo vozrasta / L.S. Persin, V.M. Elizarova, S.V. Dyakova. – Izd. 5-e, pererab. i dop. – M.: Meditsina, 2003. – 640 s.
16. Redinova T.L. Sostav i svoystva poverkhnostnogo sloya emali posle gigienicheskoy chistki zubnymi pastami „Novyy zhemchug Kaltsiy” i „Novyy zhemchug Ftor” / T.L. Redinova // *Klinicheskaya stomatologiya*. – 2005. – № 3 (35). – S. 50-52.
17. Smolyar N.I. Perspektivy primeneniya metodiki korektsii izmenennykh v tsvete zubov preparatami na osnove peroksida karbamida / N.I. Smolyar, V.V. Klonenko, E.V. Bezvushko // *Sovremennaya stomatologiya*. – 2001. – № 3. – S. 15-18.
18. Sravnitelnyy analiz vliyaniya zubnykh past na kariesrezistentnost emali zubov / A.A. Kunin, T.V. Kupets, I.A. Belenova [i dr.] // *Klinicheskaya stomatologiya*. – 2005. – № 4 (36). – S. 60-63.
19. Ulitovskiy S.B. Zubnye pasty / S.B. Ulitovskiy. – SPb.: Chelovek, 2000. – 272 s.
20. Ulitovskiy S. Raspredelenie osnovnykh sredstv lichnoy gigeniyi polosti rta i ikh rol v profilaktike stomatologicheskikh zabozevaniy / S. Ulitovskiy // *Dent Art*. – 2004. – № 1. – S. 21-25.
21. Khomenko L.O. Aspekty diagnostyki i likuvannya molyarno-ritzsevoyi gipomineralizatsiyi emali u ditey / L.O. Khomenko, N.V. Bidenko, S.F. Lubarets // *Novyny stomatologiyi*. – 2011. – № 1. – S. 73-76.
22. Efficacy of Tooth Mousse in reducing enamel deproteinization and promoting remineralisation / H. Fu, R. Liang, Y. Xiao, X.J. Zhang // *Hua Xi Kou Qiang Yi Za Zhi*. – 2008. – № 26 (3). – P. 301-305.
23. Enamel hypoplasia or amelogenesis imperfect – a restorative approach / R.B. Fonseca, L.C. Sobrinho, A.J.F. Neto [et al.] // *Braz. J. Oral. Sci.* – 2006. – № 5 (16). – P. 941-943.
24. Jalevik B. Scanning electron micrograph analysis of hypomineralized enamel in permanent teeth / B. Jalevik, W. Dietz, J.G. Norrén // *Int. J. Paediatr. Dent.* – 2007. – № 15. – P. 233-240.
25. Jalevik B. Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars / B. Jalevik, G.A. Klingberg // *Intern. J. Paediatr. Dent.* – 2002. – № 12. – P. 24-32.
26. Jalevik B. Enamel hypomineralization of permanent first molars: a morphological study and survey of possible aetiological factors / B. Jalevik, J.G. Norrén // *Int. J. Paediatr. Dent.* – 2000. – № 10. – P. 278-289.
27. Kabaktchieva Rossitza Clinical treatment approach of a child with molar incisor hypomineralization (MIH) combined with malocclusion / Rossitza Kabaktchieva, Vladimir Bogdanov // *J. IMAB*. – 2012. – Vol. 18, № 2. – P. 174-180.
28. Lygidakis N.A. Treatment modalities in children with teeth affected by molar-incisor enamel hypomineralisation (MIH): A systematic review / N.A. Lygidakis // *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* – 2010. – № 11 (2). – P. 65-74.
29. Lygidakis N.A. Evaluation of composite restorations in hypomineralised permanent molars: a four year clinical study / N.A. Lygidakis, A. Chaliasou, G. Siounas // *Eur. J. Paediatr. Dent.* – 2003. – № 4 (3). – P. 143-148.
30. Morphology and chemical composition of dentin in permanent first molars with the diagnose MIH / S. Heijs, W. Dietz, J.G. Norrén [et al.] // *Swed. Dent. J.* – 2007. – № 31. – P. 155-164.
31. Musale Prasad K. Clinical management of an epigenetic enamel hypoplasia – a case report / Prasad K. Musale, T. Yadav, B.M. Nadeem Ahmed // *Int. J. Clin. Dent. Science*. – 2010. – № 1 (1). – P. 77-80.

32. Sabel N. Elemental composition of normal primary tooth enamel analyzed with XRMA and SIMS / N. Sabel, W. Dietz, T. Lundgren [et al.] // Swed. Dent. J. – 2009. – № 33. – P. 75-83.
33. Secondary ion mass spectrometry and X-ray microanalysis of hypomineralized enamel in human permanent first molars / B. Jalevik, H. Odellius, W. Dietz [et al.] // Arch. Oral Biol. – 2001. – № 46. – P. 239-247.

УДК 616.314 – 085 + 616.314.13 – 007.23 + 616 – 084 + 616.314 – 002 + 613.95

### СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЛІКУВАННЯ СИСТЕМНОЇ ГІПОПЛАЗІЇ ЕМАЛІ ЗУБІВ ТА ПРОФІЛАКТИКУ ЇЇ УСКЛАДНЕННЯ КАРІЄСОМ У ДІТЕЙ

Кріль І. А.

**Резюме.** Системна гіпоплазія емалі – це захворювання твердих тканин зубів некаріозного походження, що дедалі частіше зустрічається в практиці дитячого стоматолога. Велика різноманітність клінічних проявів створює труднощі в діагностиці та потребує диференційованого підходу до вибору методу лікування. Метою роботи було здійснення аналізу наукових джерел останніх років, присвячених питанням лікування системної гіпоплазії емалі зубів та профілактики її ускладнення карієсом у дітей. Отримані дані літератури свідчать про необхідність комплексного лікування цього захворювання, незалежно від його клінічної форми. Першочерговим у плані лікування повинна бути ремінералізуюча терапія, що включає місцеве і загальне застосування препаратів кальцію, фосфору і фтору. Вона спрямована на поліпшення мінералізації твердих тканин зубів і підвищення їх карієсрезистентності. Із метою корекції дисколориту твердих тканин зубів у випадку гіпомінералізації емалі пропонуються процедури відбілювання зубів та мікроабразія. Деструктивні форми гіпоплазії емалі потребують реставраційного відновлення із застосуванням пломбувальних матеріалів різних класів – склоіономерних цементів, ормокерів, компомерів, композитів світлового твердіння. Проте питання вибору пломбувального матеріалу та методики реставрації залишається дискусійним і потребує подальшого вивчення.

**Ключові слова:** системна гіпоплазія емалі, діти, ремінералізуюча терапія, мікроабразія, реставрація, профілактика карієсу.

УДК 616.314 – 085 + 616.314.13 – 007.23 + 616 – 084 + 616.314 – 002 + 613.95

### СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ГИПОПЛАЗИИ ЭМАЛИ ЗУБОВ И ПРОФИЛАКТИКУ ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КАРИЕСОМ У ДЕТЕЙ

Кріль І. А.

**Резюме.** Системная гипоплазия эмали – это заболевание твердых тканей зубов некариозного происхождения, что все чаще встречается в практике детского стоматолога. Большая разновидность клинических проявлений создает трудности в диагностике и требует дифференциального подхода к выбору метода лечения. Целью работы было проведения анализа научных источников последних лет, посвященных вопросам лечения системной гипоплазии эмали зубов и профилактики ее осложнения кариесом у детей. Данные литературы свидетельствуют о необходимости комплексного лечения этого заболевания, независимо от его клинической формы. Первое место в плане лечения должна занимать реминерализирующая терапия, что включает местное и общее использование препаратов кальция, фосфора и фтора. Она способствует улучшению минерализации твердых тканей зубов и повышению их кариесрезистентности. С целью коррекции дисколорита твердых тканей зубов при гипоминерализации эмали предлагаются процедуры отбеливания зубов и микроабразия. Деструктивные формы гипоплазии эмали требуют реставрационного восстановления с помощью пломбировочных материалов разных классов – стеклоиономерных цементов, ормокеров, компомеров, композитов светового отверждения. Но вопрос выбора пломбировочного материала и методики реставрации остается дискуссионным и требует дальнейшего изучения.

**Ключевые слова:** системная гипоплазия эмали, дети, реминерализирующая терапия, микроабразия, реставрация, профилактика кариеса.

UDC 616.314 – 085 + 616.314.13 – 007.23 + 616 – 084 + 616.314 – 002 + 613.95

### SYSTEMIC ENAMEL HYPOPLASIA TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF CARIES AS IT'S COMPLICATION IN CHILDREN – CONTEMPORARY VIEW

Krill I. A.

**Abstract.** Systemic enamel hypoplasia (SEH) is a hard dental tissues disorder of non-caries origine that has become more common in paediatric dentistry during the last years. It develops as a result of metabolic disturbances in the teeth at the stage of their formation and has different manifestations from changing the colour or shape of the tooth till the full absence of the enamel. A big variety of clinical forms leads to difficulties in diagnostics and choosing the treatment method.

*The aim* of our study was to analyze the scientific literature data of the last years related to the SEH treatment and prophylaxis of caries as it's complication in children.

According to the results of numerous studies it was assumed that treatment of the SEH should be complex irrespective of it's clinical manifestation. It is strongly recommended to start the treatment from the remineralization therapy including local and systemic usage of calcium-, phosphorus- and fluorine-containing medications. It helps to improve the hard dental tissues mineralization and increase their resistance to caries. Teeth whitening and microabrasion are used in case of enamel hypomineralization for reducing the hard dental tissues discoloration. Destructive forms of SEH require restorative treatment using different types of filling materials – glass ionomer cements, ormocers, compomers, light curing composites. However, the issue of the choice of filling material and restorative method remains controversial and requires further study.

**Keywords:** systemic enamel hypoplasia, children, remineralization therapy, microabrasion, restoration, caries prophylaxis.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 26.05.2017 року