

Гіпомінералізація зубів



Лікувальні
рішення
в концепції
Мінімальної
Інтервенції
від GC

GC

Гіпомінералізація зубів (ГЗ)

Проблема для кожної сьомої дитини^{1,2}

Гіпомінералізація зубів – це **загальний стан розвитку**, що, насамперед, впливає на один або кілька перших постійних молярів. Також можуть бути уражені центральні різці, але це, як правило, рідше відбувається. Можлива також гіпомінералізація других молочних молярів (ГДММ) або ікол³. Діти з ГДММ можуть у п'ять разів частіше страждати від гіпомінералізації постійних зубів. **Ступінь тяжкості варіюється** від невеликої опаковості до пошкоджень, що призводять до руйнування емалі.

На сьогодні **етіологія** гіпомінералізації зубів ще **невідома**. Описані деякі кореляції з перинатальними та постнатальними захворюваннями, впливом антибіотиків або хімічних речовин, таких як: діоксин, бісфенол-А та поліхлоровані біфеніли, однак достатніх доказів усе ще немає.

Клінічні прояви

- Опакові ділянки: від кремоподібно-білої до жовтої, коричневої дисколорації
- Уражена емаль має нормальну товщину (доки не почалося розтріскування)
- Ураження можуть утворюватися асиметрично
- Якщо моляр серйозно постраждає, підвищується шанс ураження моляра-антагоніста
- Ураження центральних різців здебільшого м'якші, але і вони можуть бути непривабливими



М'яка гіпомінералізація зубів.
З люб'язного дозволу доктора
Van Amerongen, Нідерланди



Помірна гіпомінералізація зубів.
З люб'язного дозволу професора
Baroni, Італія



Значна гіпомінералізація зубів.
З люб'язного дозволу професора
Baroni, Італія



Уражені різці, як наслідок
гіпомінералізації зубів.
З люб'язного дозволу професора
Baroni, Італія

Симптоми

- Гіперчутливість та знижена реакція на місцеву анестезію
- Швидкий розвиток карієсу
- Розтріскування

Клінічне лікування гіпомінералізації ускладнюється:

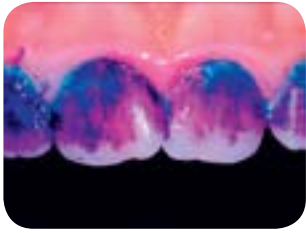
- Гіперчутливістю та швидким розвитком карієсу уражених зубів
- Складністю у досягненні знеболення
- Обмеженою співпрацею з маленькими дітьми
- Частими крайовими сколами реставрацій
- Необхідністю збільшення кількості візитів до стоматолога

У дітей із гіпомінералізацією часто розвивається страх стоматологів через інвазивне та навіть болісне стоматологічне лікування у дитячому віці



Початкове терапевтичне лікування

Перший крок – заохочення пацієнта



З люб'язного дозволу доктора Rouas, Франція

- Зуби необхідно чистити двічі на день зубною пастою, яка містить щонайменше 1000 ppm фториду. Проте вміст його має відповідати віку: для старших пацієнтів зубна паста повинна містити більшу кількість фториду
- Використання засобів ідентифікації, наприклад, **GC Tri Plaque ID Gel**, може допомогти визначити карієсогенний наліт, мотивувати пацієнтів та надати їм можливість покращити техніку чищення зубів
- Потрібно уникати частого вживання цукру та їжі, яка містить кислоту



Зміцнення та десенсибілізація з GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus та MI Varnish

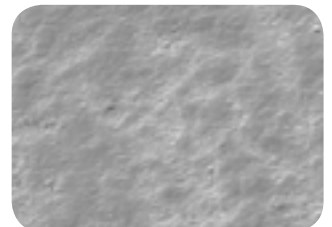
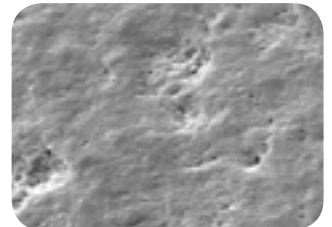
Місцеве лікування корисне для зміцнення зубів та зниження чутливості при гіпомінералізації. Нанесення Recaldent (CPP-ACP), що має високий рівень біоактивного кальцію та фосфату, показало ефективність у таких випадках.^{4,5}

Tooth Mousse (без вмісту фториду) / MI Paste Plus (900 ppm фториду)

- крем місцевого застосування з Recaldent (CPP-ACP) для щоденного домашнього нанесення
- наноситься після чищення зубів, перед сном; не потрібно змивати
- забезпечує екстразахист зубів
- нейтралізує кислотний вплив

Tooth Mousse чи MI Paste Plus?

Tooth Mousse та MI Paste Plus можна використовувати за однакових показань. Tooth Mousse рекомендовано для дітей віком до 6 років, щоб уникнути ризику флюорозу та у випадках, коли додаткове вживання фтору непотрібне або nereкомендоване. Для нічного застосування Tooth Mousse рекомендований дітям віком до 12 років. MI Paste Plus можна використовувати пацієнтам, старшим 12 років.



MI Paste Plus зменшує пористість та підвищує гомогенність гіпомінералізованої емалі. З люб'язного дозволу доктора Crombie, Австралія

MI Varnish (22600 ppm фториду)

- покривний лак із Recaldent (CPP-ACP) для щоквартального застосування в клініці
- наносити після профілактичної чистки зубів
- надійно запечатує дентинні каналці; усуває чутливість зубів та залишає плівку лаку на поверхні

Перед використанням ретельно ознайомтеся з інструкцією.



З люб'язного дозволу професора Gatón Hernández, Іспанія



З люб'язного дозволу доктора Marinova, Болгарія



З люб'язного дозволу доктора Rouas, Франція



З люб'язного дозволу доктора Rouas, Франція

Захистить поверхню за допомогою **GC Fuji TRIAGE**

Fuji TRIAGE – текучий склоіономерний цемент, що допоможе захистити зуби від появи карієсу та гіперчутливості

- Fuji TRIAGE має хімічну адгезію у вологому середовищі
- Захищає зуби навіть до того, як вони повністю прорізуються
- Твердіння Fuji TRIAGE рожевого відтінку можна прискорити за допомогою стоматологічного полімеризатора

Ранній захист важливий для уникнення ускладнень

- Швидке та легке нанесення; ідеальний для початкового лікування
- Допомогає відкласти або навіть уникнути більш інвазивного лікування
- Оскільки процедура в загальному добре сприймається дітьми, ризик розвитку страху стоматологів зменшується



З люб'язного дозволу доктора Rouas, Франція



З люб'язного дозволу професора Gatón Hernández, Іспанія



З люб'язного дозволу професора Gatón Hernández, Іспанія



Реставраційне лікування

Мінімально інвазивні реставрації з EQUIA Forte HT

Довготривалі реставрації

- Склогібридний цемент EQUIA Forte HT є довгостроковим, мінімально інвазивним реставраційним матеріалом. Крім того, його швидке застосування є величезною перевагою для маленьких пацієнтів зі страхом стоматологів.
- Хімічна адгезія та стійкість до вологи EQUIA Forte HT є великою перевагою, оскільки адгезія до гіпомінералізованої емалі є ускладненою.
- У випадку, коли складно досягти знеболення, можна застосовувати підхід Атравматичної Реставраційної Терапії (АРТ); карієс видаляють вручну перед нанесенням EQUIA Forte HT.⁶
- Композити можна використовувати, коли ураження добре розмежовані та не потребують надмірного додаткового видалення тканин зуба.

Проміжні терапевтичні реставрації

- У деяких випадках тяжкої гіпомінералізації не можна встановлювати постійні реставрації одразу через молодий вік пацієнта. Проте раннє лікування є необхідним для зупинення та регресу карієсу.
- Склоіономерні цементы чи металеві коронки, зафіксовані за допомогою склоіономерного цементу, можуть бути використані як проміжна довготривала реставрація перед остаточним лікуванням чи фіксацією ортопедичної конструкції.



З люб'язного дозволу лікаря Rouas, Франція

Ортодонтичні міркування

За певних ортодонтичних умов можуть бути показання для видалення сильно уражених постійних перших молярів. Ідеальна ситуація – коли фуркація другого моляра починає кальцифікуватися, як правило, у віці 8,5-9 років. Видалення в той момент сприяє спонтанній міграції другого моляра; результати, як правило, краще у верхній дузі, ніж у нижній.

Повторний огляд

Режим подальшого лікування, орієнтований на зворотний зв'язок

Частота повторних оглядів зазвичай вища для пацієнтів із гіпомінералізацією через підвищений ризик розвитку карієсу. Декілька аспектів, про які потрібно пам'ятати:

- Реставрацію треба регулярно оглядати, адже адгезія до гіпомінералізованої емалі - це справжній виклик
- Важливо стимулювати пацієнта до дотримання режиму домашнього лікування та регулярно оцінювати його ефективність
- Регулярно оцінювати гігієну ротової порожнини (за допомогою Tri Plaque ID Gel) та звички харчування
- Проміжні терапевтичні реставрації слід оглядати та замінювати, якщо обставини стають належними для остаточного лікування

Важливою частиною профілактичної стратегії є домашній догляд. Потрібно мотивувати та навчати батьків, адже вони впливають на формування гарних звичок стосовно догляду за ротовою порожниною та здорового харчування.

Програма «Dentonauts» підкреслює, що кожен стоматологічний візит позитивно впливає на дитину. Це важливо для забезпечення дотримання гігієни в довгостроковій перспективі та повного, здорового функціонування зубів.



План у концепції Лікування Мінімальної Інтервенції при Гіпомінералізації

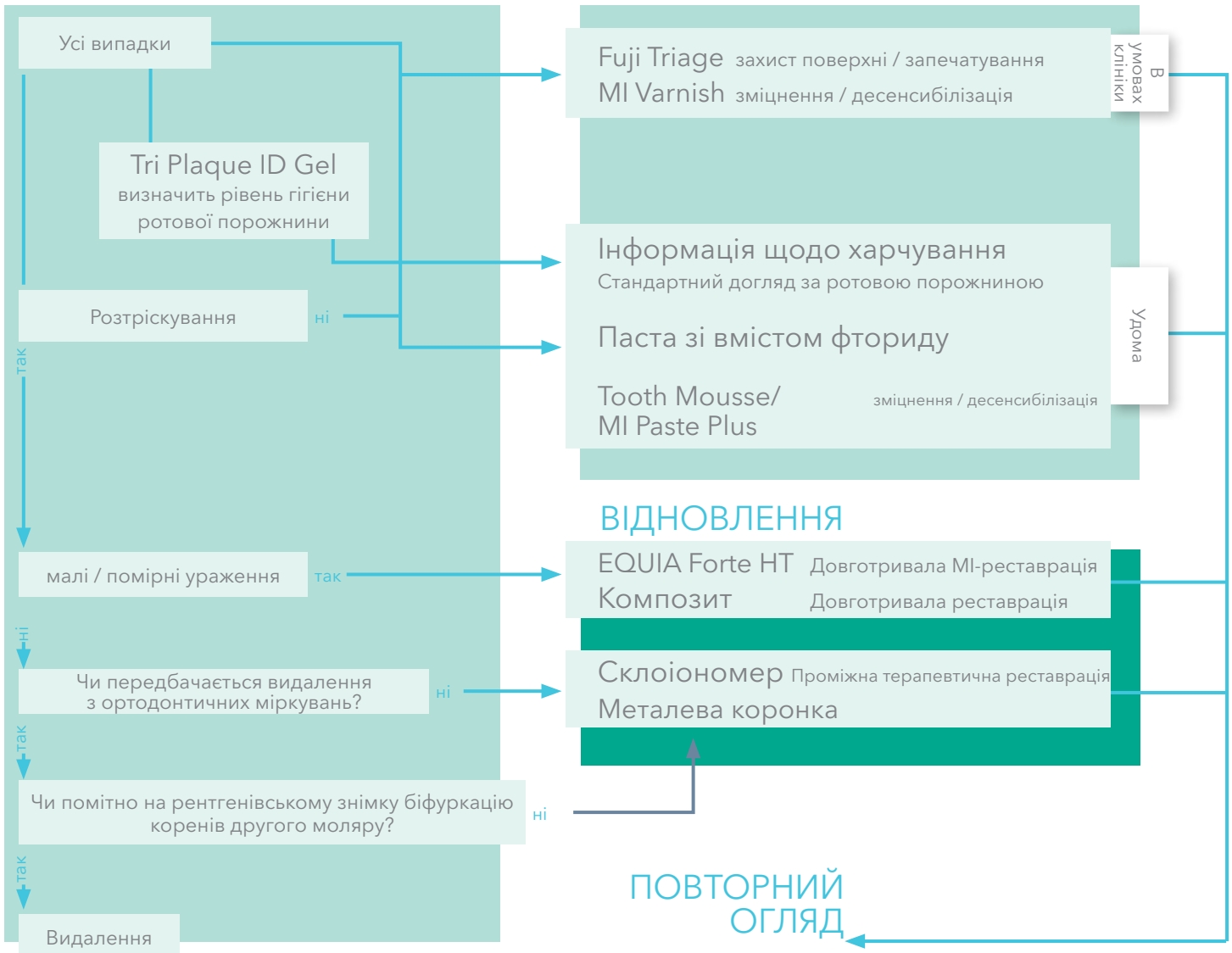
Розклад лікування, що орієнтований на пацієнта



Необхідно адаптувати лікування гіпомінералізації до індивідуальних особливостей пацієнта. Наведений нижче розклад зробить простішим вибір необхідних втручань. Він також показує, які продукти GC спеціально розроблені для окремого плану лікування.

ВИЗНАЧЕННЯ

ЗАПОБІГАННЯ





GC Tri Plaque ID Gel, туби по 40 г (36 мл)	
004273	GC Tri Plaque ID Gel, 1 x 40 г (36 мл)



GC Tooth Mousse, туби по 40 г (35 мл)					
GC Tooth Mousse упаковка Асорті					
900467	Упаковка з 5 туб, асорті (по одному кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР				
463299	Упаковка з 10 туб, асорті (по два кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР				
GC Tooth Mousse, 10 туб одного аромату					
463301	Полуниця ЕЕР	463303	М'ята ЕЕР	463300	Ваніль ЕЕР
463302	Диня ЕЕР	463304	Тутті-Фрутті ЕЕР		



GC MI Paste Plus, туби 40 г (35 мл)					
GC MI Paste Plus упаковка асорті					
900466	Упаковка з 5 туб, асорті (по одному кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР				
463310	Упаковка з 10 туб, асорті (по два кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР				
GC MI Paste Plus, 10 туб одного аромату					
463311	М'ята ЕЕР	463313	Диня ЕЕР	463315	Тутті-Фрутті ЕЕР
463312	Полуниця ЕЕР	463314	Ваніль ЕЕР		



MI Varnish унідози (0.40 мл)			
MI Varnish Intro pack			
900746	MI Varnish Intro pack, 10 унідоз MI Varnish (5 з ароматом Полуниці + 5 з ароматом М'яти) та пензлики ЕЕР		
MI Varnish Refill pack; упаковка з 35 унідоз та пензликів			
900747	Полуниця ЕЕР	900748	М'ята ЕЕР
MI Varnish Clinic pack; 100 унідоз та пензликів			
900749	Полуниця ЕЕР	900750	М'ята ЕЕР



GC Fuji TRIAGE CAPS (об'єм змішаного матеріалу в капсулі 0.13 мл)			
Упаковка з 50 капсул, об'єм змішаного матеріалу в капсулі 0.13 мл			
003297	Рожевий ЕЕР	003298	Білий ЕЕР
GC Fuji TRIAGE Порошок / Рідина			
1-1 упаковка: 15 г порошку, 10 г рідини, 6 г Dentin Conditioner та аксесуари			
003295	Рожевий ЕЕР	003296	Білий ЕЕР



EQUIA Forte HT CAPS (об'єм змішаного матеріалу в капсулі 0.14 мл)					
Intro pack; упаковка з 20 капсулами EQUIA Forte HT Fil, 20 унідоз EQUIA Forte Coat (0.1ml) та зручні аплікатори					
901554	A2 ЕЕР	901555	A3 ЕЕР	901556	B2 ЕЕР
Promo Pack: 2 упаковки по 50 капсул EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) та зручні аплікатори					
901557	A2 (x2) ЕЕР	901559	A3 (x2) ЕЕР		
901558	A2-A3 ЕЕР	901560	B2-A3 ЕЕР		

Також у наявності інші упаковки, для докладної інформації просимо звернутися до online-каталога

GC Tri Plaque ID Gel, GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji Triage та EQUIA Forte HT є торговими марками GC.



Відвідайте вебінар „Гіпомінералізована емаль – небезпека для ваших дітей!“ від професора David Manton, Melbourne Dental School, Австралія.

- Schwendicke F, Elhennawy K., Reda S., Bekes K., Manton DJ., Krois J. Global burden of molar incisor hypomineralization. J Dent, 2018; 68: 10-18.
- Zhao D, Dong B., Yu D., Ren Q. & Sun Y. The prevalence of, molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies. Int J Paediatr Dent, 2018; 28: 170-179.
- Garot E., Denis A., Delbos Y., Manton D., Silva M., Rouas P. Are hypomineralised lesions on second primary molars (HSPM) a predictive sign of molar incisor hypomineralisation (MIH)? A systematic review and a meta-analysis. J Dent 2018;72:8-13.
- Baroni, C. & Marchionni, S. MIH supplementation strategies: Prospective clinical and laboratory trial. J. Dent. Res, 2011;90: 371-376.
- Wierichs, R. J., Stausberg, S., Lausch, J., Meyer-Lueckel, H. & Esteves-Oliveira, M. Caries-Preventive Effect of NaF, NaF plus TCP, NaF plus CPP-ACP, and SDF Varnishes on Sound Dentin and Artificial Dentin Caries in vitro. Caries Res, 2018; 52: 199-211.
- Grossi JA, Cabral RN, Ribeiro APD, Leal SC. Glass hybrid restorations as an alternative for restoring hypomineralized molars in the ART model. BMC Oral Health, 2018; 18;18(1):65.

GC EUROPE N.V.

Head Office
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.48.32
info.gce@gc.dental
<https://europe.gc.dental>

GC EUROPE N.V.

GCEEО Ukraine
04071, м. Київ,
вул. Костянтинівська 32, оф. 10
Тел. (044) 463.62.66
info.ukraine@gc.dental
<https://europe.gc.dental/uk-UA>

Офіційний дистриб'ютор
компанії GC в Україні:
Група компаній "КРИСТАР"
04071, м. Київ,
вул. Межигірська, 50, оф. 1
Тел/Факс: (044) 503.11.11
info@kristar.ua
www.kristar.ua