

Гіпомінералізація зубів

Лікувальні рішення
в концепції Мінімальної
Інтервенції



Гіпомінералізація зубів (ГЗ)

Тягар для кожної сьомої дитини^{1,2}

Гіпомінералізація зубів - це **порушення розвитку зубів**, 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 в п'ять разів частіше страждати від гіпомінералізації постійних зубів. **Ступінь важкості варіюється** від невеликої опаковості до пошкоджень, що призводять до руйнування емалі.

Наразі **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 все ще немає.

Клінічні прояви

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



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

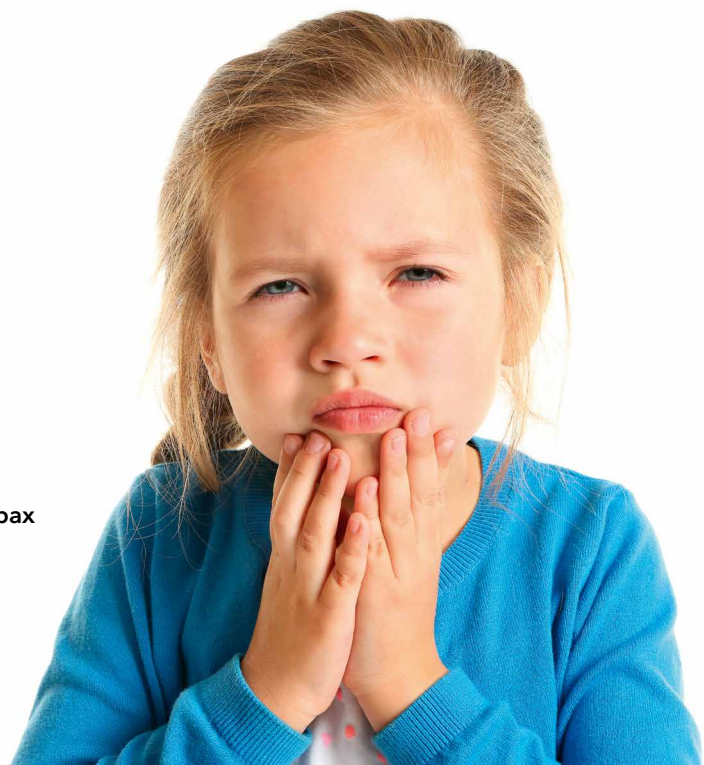
Симптоми

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

Клінічне лікування гіпомінералізації ускладнюється:

- Гіперчутливістю та швидким розвитком карієсу уражених зубів
- Утрудненим знеболюванням
- Обмеженим досвідом роботи з маленькими дітьми
- Частими крайовими сколами реставрацій
- Необхідністю збільшення кількості візитів до стоматолога

У дітей з гіпомінералізацією часто розвивається дентофобія (страх стоматолога) через інвазивне та навіть болісне стоматологічне лікування у молодому віці



Початкове терапевтичне лікування

Перший крок – заохочення пацієнта



З люб'язного дозволу доктора Rouas, Франція

- Зуби необхідно чистити двічі на день зубною пастою, що містить щонайменше 1000 ppm фториду. Проте його вміст має відповідати віку: старшим пацієнтам потрібна зубна паста із більшою кількістю фториду.
- Використання засобів ідентифікації, таких як **GC Tri Plaque ID Gel**, може допомогти визначити карієсогенний наліт, мотивувати пацієнтів і надати їм можливість покращити техніку чищення зубів.
- Потрібно уникати частого вживання цукру та їжі, яка містить кислоти.



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

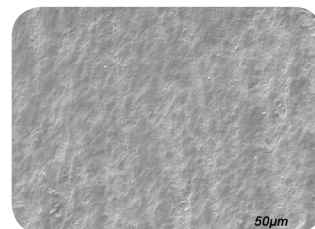
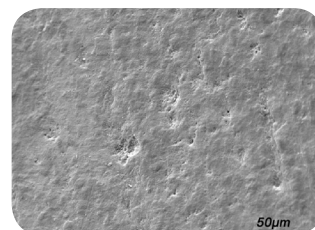
Місцеве лікування корисне для зміцнення зубів і зниження чутливості при гіпомінералізації. Нанесення RECALDENT (CPP-ACP), що має високі рівні біоактивного кальцію та фосфату, показало ефективність в таких випадках.^{4,5}

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

- крем місцевого застосування із RECALDENT (CPP-ACP) для щоденного домашнього нанесення
- наноситься після чищення зубів, перед сном; не потребує змивання
- 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 не потрібне або не рекомендоване. Для нічного застосування Tooth Mousse рекомендований для дітей віком до 12 років. MI Paste Plus можна використовувати пацієнтам старше 12 років.



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

MI Varnish (22600 ppm фтору)

- покривний лак із RECALDENT (CPP-ACP) для щоквартального застосування у клініці
- наносити після профілактичного чищення зубів
- надійно запечатує дентинні каналці, усуває чутливість зубів і залишає плівку 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 – рідкий склоіономерний цемент, що допоможе захистити зуби від розвитку карієсу та гіперчутливості.

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

Ранній захист важливий для уникнення ускладнень

- Швидке та легке нанесення, ідеальне для початкового лікування
- Допомагає відкласти більш інвазивне лікування або навіть уникнути його
- Через те, що процедура в загальному добре сприймається дітьми, ризик розвитку дентофобії 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

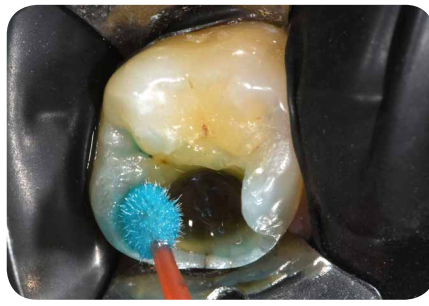
Мінімально інвазивні реставрації з EQUIA Forte HT

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 – велика перевага, оскільки адгезія до гіпомінералізованої емалі є утрудненою.
- У випадку, коли складно досягти знеболення, можна застосовувати підхід атравматичної реставраційної терапії (АРТ); карієс видаляється 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 одразу виконувати постійні реставрації через молодий вік пацієнта. Проте раннє лікування є необхідним для зупинення і регресу розвитку 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 можливі покази до видалення сильно уражених постійних перших молярів. Ідеальний момент – коли фуркація другого моляра починає кальцифікуватися, як правило, у віці 8,5-9 років. Видалення у такий момент сприяє спонтанній міграції другого моляра; результати, як правило, кращі у верхній дузі, ніж у нижній.

Повторний огляд

Режим подальшого лікування, орієнтований на зворотний зв'язок

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

- Реставрацію потрібно регулярно оглядати, адже адгезія до гіпомінералізованої емалі – це справжній виклик.
- Важливо стимулювати пацієнта дотримуватись режиму домашнього лікування та регулярно оцінювати ефективність його дій.
- Систематично оцінювати гігієну ротової порожнини (за допомогою Tri Plaque ID Gel) та харчові звички.
- Проміжні терапевтичні реставрації слід оглядати та замінювати, якщо наявні покази до остаточного лікування.

Важливою частиною профілактичної стратегії є домашній догляд. Потрібно мотивувати та навчати насамперед батьків, адже вони впливають на формування у дитини гарних звичок щодо догляду за ротовою порожниною та здорової їжі.

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



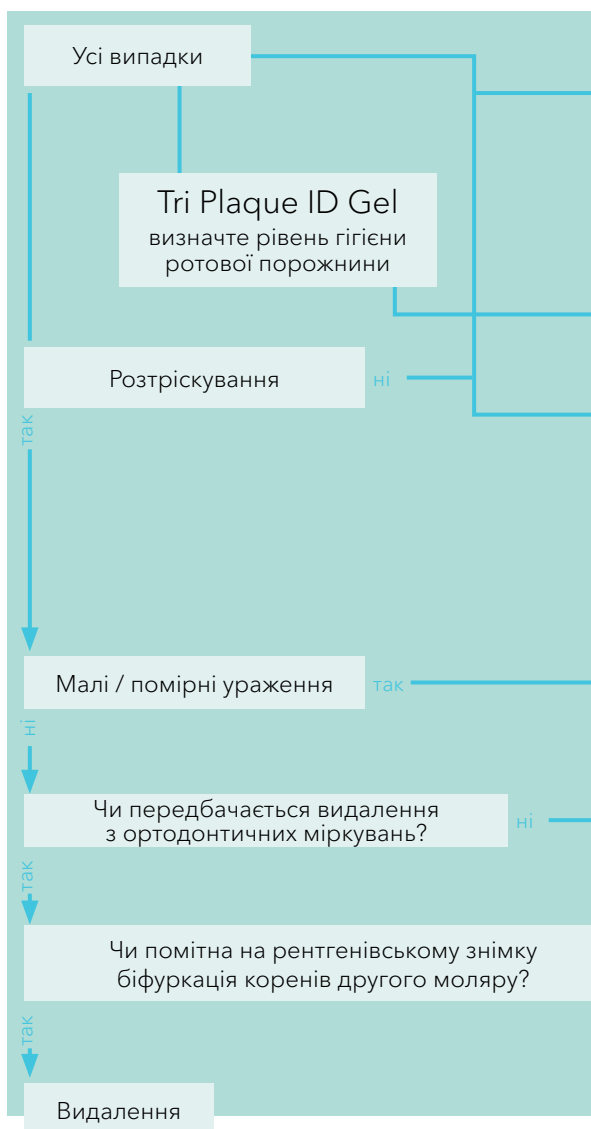
План лікування у концепції Мінімальної Інтервенції при гіпомінералізації

Розклад лікування, орієнтований на пацієнта



Важливо 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.

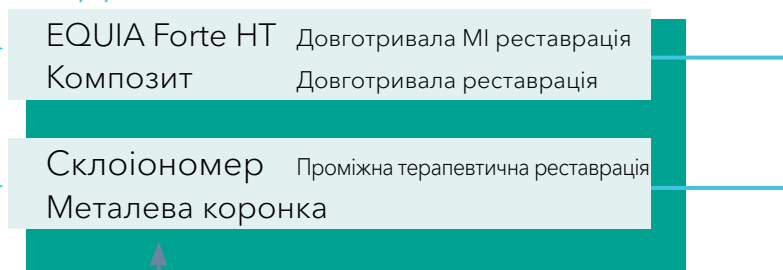
ВИЗНАЧЕННЯ



ЗАПОБІГАННЯ



ВІДНОВЛЕННЯ



ПОВТОРНИЙ ОГЛЯД





GC Tri Plaque ID Gel, туби по 40 г (36 мл)	
10000867	GC Tri Plaque ID Gel, 1 x 40 г (36 мл)



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



GC Tooth Mousse, туби по 40 г (35 мл)				
GC Tooth Mousse упаковка «Асорті»				
10003275	Упаковка з 5 туб, асорті (по одному кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР			
10001755	Упаковка з 10 туб, асорті (по два кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР			
GC Tooth Mousse, 10 туб одного аромату				
10001757	Полуниця ЕЕР	10001759	М'ята ЕЕР	10001756 Ваніль ЕЕР
10001758	Диня ЕЕР	10001760	Тутті-Фрутті ЕЕР	



GC MI Paste Plus, туби 40 г (35 мл)				
GC MI Paste Plus упаковка «Асорті»				
10003274	Упаковка з 5 туб, асорті (по одному кожного аромату) (Диня, Полуниця, Тутті-Фрутті, М'ята, Ваніль) ЕЕР			
10001761	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				
10001762	М'ята ЕЕР	10001764	Диня ЕЕР	10001766 Тутті-Фрутті ЕЕР
10001763	Полуниця ЕЕР	10001765	Ваніль ЕЕР	



MI Varnish уніدوزи (0.40 мл)			
MI Varnish Intro pack			
10003389	MI Varnish Intro pack, 10 уніدوز MI Varnish (5 з ароматом Полуниці + 5 з ароматом М'ята) та пензлики ЕЕР		
MI Varnish Refill, упаковка з 35 уніدوز та пензликів			
10003390	Полуниця ЕЕР	10003391	М'ята ЕЕР
MI Varnish Clinic pack, 100 уніدوز та пензликів			
10003392	Полуниця ЕЕР	10003393	М'ята ЕЕР



GC Fuji TRIAGE CAPS (об'єм замішаного матеріалу в капсулі 0.13 мл)			
Упаковка з 50 капсул, об'єм замішаного матеріалу в капсулі 0.13 мл			
10000587	Рожевий ЕЕР	10000588	Білий ЕЕР
GC Fuji TRIAGE порошок/рідина			
1-1 упаковка: 15 г порошку, 10 г рідини, 6 г Dentin Conditioner та аксесуари			
10000585	Рожевий ЕЕР	10000586	Білий ЕЕР

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.

- 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.



EQUIA Forte HT CAPS (об'єм замішаного матеріалу в капсулі 0.14 мл)				
Intro pack: упаковка з 20 капсулами EQUIA Forte HT Fil, 20 уніدوز EQUIA Forte Coat (0.1 ml) та зручні аплікатори				
10004933	A2 ЕЕР	10004808	A3 ЕЕР	10004865 B2 ЕЕР
Promo Pack: 2 упаковки по 50 капсул EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) та зручні аплікатори				
10004851	A2 ЕЕР	10004845	A3 ЕЕР	
10004882	A2-A3 ЕЕР	10004884	A3-B2 ЕЕР	

Також в наявності інші упаковки, за докладною інформацією просимо звернутися до online-каталога.

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://www.gc.dental/europe

GC EUROPE N.V.

GCEEO Ukraine
04071, м. Київ,
вул. Костянтинівська, 32, оф. 10
Тел. (044) 463.62.66
info.ukraine@gc.dental
https://www.gc.dental/europe/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