

Моларна инцизална хипоминаерализација (МИХ)



Решенија за
МИ
третмани
од GC

GC

Моларна Инцизална Хипоминаерализација (МИХ)

Глобален проблем кој засега едно од седум деца^{1,2}

МИХ е вообичаена **состојба во развојот** на забите која примарно афектира еден или повеќе први трајни молари . Централните ицизиви исто така можат да бидат зафатени, но вообичаено во помал опсег. Може да се појави хипоминаерализација и на вторите млечни молари (HSPM) или на канините.³ Кај деца кои имаат HSPM постои пет пати поголем ризик да се развие МИХ на трајната дентиција. Постојат **големи разлики** во тежината на клиничката слика, од појава на бели точки до постеруптивни дефекти на емајлот.

Денес, **етиологијата** на МИХ е сеуште **непозната**. Постои поврзаност со пренатални, перинатални и постанатални заболувања, изложеност на антибиотици или хемиски супстанции како диоксин, бисфенол А и полихлориран бифенил , но сеуште недостасуваат доволно докази.

Клиничка слика

- Јасно ограничени opakни полиња, почнувајќи од кремasto бели, жолти до кафеави дисколорации
- Дефектниот емајл има нормална дебелина (освен ако не се развијат постеруптивни дефекти)
- Лезиите може да се појават асиметрично
- Кога првиот молар е сериозно афектиран, постои многу голема шанса дека е зафатен и контралатералниот молар
- Лезиите на централните инцизиви вообичаено се умерени, но некогаш може да бидат многу обемни



Блага МИХ
Благодарност до Dr. Van Amerongen,
Холандија



Умерена МИХ
Благодарност до Prof. Varoni,
Италија



Одвоени лезии со МИХ
Благодарност до Prof. Varoni,
Италија



Оштетени инцизиви како дел од МИХ
Благодарност до Prof. Varoni, Италија

Симптоми

- Хиперсензитивност и намален одговор на локална анестезија
- Брза прогресија на кариес
- Постеруптивни дефекти

Клиничкиот пристап на МИХ е предизвикувачки што се должи на:

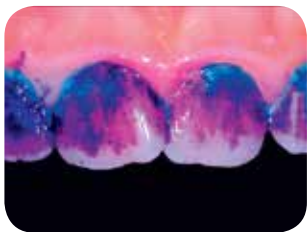
- Хиперсензитивност и брз развој на кариес кај афектираните заби
- Потешкотии во постигнување на анестезија
- Ограничена соработка со малите деца
- Повторувачки дефекти на рабовите на реставрациите
- Често, неопходен е зголемен број на контролни посети

Децата со МИХ често развиваат негативен став кон стоматолошките третмани како резултат на инвазивните процедури и претрпената болка во раната детска возраст



Почеток на терапијата

Првиот чекор е едукација на пациентите



Благодарност до Dr. Rouas,
Франција

- Забите треба да се четкаат двапати на ден, со паста за заби која содржи најмалку 1000 ppm концентрација на флуориди. Содржината на флуориди треба да биде прилагодена спрема возраста; кај повозрасни пациенти пожелна е поголема содржина на флуориди.
- Употребата на GC Tri Plaque ID Gel ќе Ви помогне да го идентифицирате кариогениот плак, да ги мотивирате пациентите и да им дадете можност да ја усовршат техниката на четкање на заби.
- Треба де се избегнува често внесување на шеќер и храна со ниска киселост.



Зајакнете и десензибилизирајте со GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus и MI Varnish

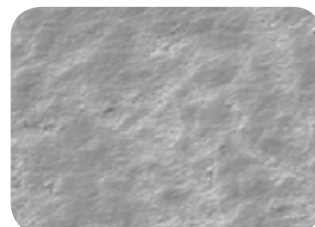
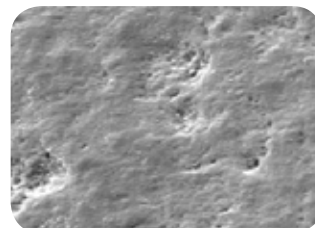
Локалните третмани се корисни за да зајакне забното ткиво и да се намали сензитивноста кај МИХ. Нанесувањето на Recaldent (CPP-ACP), кој содржи висока концентрација на биорасположливи калциум и фосфор, во овој случај се покажа многу ефикасно.^{4,5}

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

- паста за локална апликација со Recaldent (CPP-ACP) за секојдневна домашна употреба
- се наноси после четкање на забите, пред спиење; не се плакне
- обезбедува дополнителна заштита за забите
- ја неутрализира киселата средина

Tooth Mousse или MI Paste Plus?

Tooth Mousse и MI Paste Plus може да се користат за исти индикации. Tooth Mousse се препорачува за возраст до 6 години за да се избегне ризик од појава на флуороза и кај случаи каде што не е потребно дополнително додавање на флуориди. За вечерно нанесување, Tooth Mousse се препорачува за возраст до 12 години. Над таа возраст може да се користи MI Paste Plus.



MI Paste Plus ја намалува порозноста и ја подобрува хомогеноста на хипоминерализираниот емајл. Благодарност до Dr. Crombie, Австралија

MI Varnish (22600 ppm флуориди)

- премачкувајте со Recaldent (CPP-ACP) во ординација, еднаш на секои три месеци
- нанесете после профилактичко чистење
- цврсто ги запечатува дентинските тубули; ги десензибилизира забите и на површината останува слој од пастата

Пред употреба, внимателно да се прочита упатството за употреба.



Благодарност до Prof. Gatón Hernández, Шпанија



Благодарност до Dr. Marinova,
Бугарија



Благодарност до Dr. Rouas,
Франција



Благодарност до Dr. Rouas,
Франција

Заштитете ги површините со **GC Fuji TRIAGE**

Fuji TRIAGE, флуиден стаклен јономер, ќе Ви помогне да ги заштитите површините од појава на кариес и хиперсензитивност

- Fuji TRIAGE може хемиски да се врзе во влажна средина
- Забите можат да се заштитат дури и пред да се целосно еруптирани
- Врзувањето на Fuji TRIAGE розе боја, може да се забрза со светлосна полимеризација

Раната заштита е важна за се избегнат понатамошни компликации

- Брза и лесна апликација; совршено како прва линија на третманот
- Помага да се одложат и да се избегнат понатамошни инвазивни третмани
- Децата одлично ја поднесуваат процедурата, намален е ризикот за развој на негативен став кон стоматолошките процедури.



Благодарност до Dr. Rouas, Франција



Благодарност до Prof. Gatón Hernández, Шпанија



Благодарност до Prof. Gatón Hernández, Шпанија



Рестауративен третман

Минимално Инвазивни рестаурации со **EQUIA Forte HT**

Долготрајни рестаурации

- EQUIA Forte HT е стаклен хибрид кој е соодветен за долготрајни, минимално инвазивни рестаурации. Дополнително, брзата bulk - апликација е огромна предност кај млади, вознемирени пациенти.
- Хемиската адхезија и толеранцијата на влага кај EQUIA Forte HT претставуваат голема предност, бидејќи адхезијата кај хипоминарализиран емајл секогаш е предизвикувачка.
- Во случај кога е тешко да се постигне анестезија, може да се пристапи со Атрауматски Рестауративен Третман (АРТ); кариесот треба мануелно да се отстрани пред да се аплицира EQUIA Forte HT.⁶
- Композит може да се постави кога лезиите се многу добро ограничени и нема потреба од дополнително обемно отстранување на забното ткиво.

Привремени терапевтски рестаурации

- Во некои случаи на силно изразена МИХ, поради малата возраст на пациентот не може веднаш да се направи дефинитивна рестаурација. Сепак, раниот третман е неопходен за да се сопре и пренасочи кариозниот процес.
- Стакло-јономерните или металните короки, цементирани со стакло-јономерен цемент, можат да бидат индицирани во периодот на чекање до дефинитивен третман, со композит или индиректна рестаурација.



Courtesy of Dr. Rouas, France

Ортодонтски мислења

Во одредени ортодонтски услови, може да има индикација за екстракција на сериозно афектирани трајни први молари. Идеален момент е кога бифуркацијата на секундарниот молар ќе почне да калцифицира, обично околу 8,5-9 годишна возраст. Екстракцијата во дадениот момент ја олеснува спонтаната миграција на секундарниот молар; вообичаено, резултатите се подобри во долната вилица.

Контролен преглед

Контролни прегледи адаптирани соодветно според третманот

Кај пациенти со МИХ, вообичаено контролните прегледи се почести, поради поголемо сомнение за појава на кариес. Не треба да се заборават некои важни чекори:

- Реставрациите треба редовно да се контролираат, бидејќи адхезијата кај хипоминерализираниот емајл е предизвик
- Важно е да се постигне доследност на пациентот за третман во домашни услови и редовно да се контролираат неговите ефекти.
- Оралната хигиена (со Tri Plaque ID Gel) и навиките за исхрана треба редовно да се оценуваат
- Привремените терапевтски реставрации треба постојано да се контролираат и да се заменат кога ќе се создадат соодветни околности за дефинитивен третман.

Важен дел од превентивната стратегија претставува домашната нега. Најважно е децата и возрасните да се мотивираат и да се едуцираат, бидејќи тие треба да ги имплементираат животните навики за добра орална хигиена и внес на здрава храна.

Програмата Дентонаути уште повеќе допринесува за позитивното искуство на децата при секоја посета на стоматолог. Ова е значајно за да се обезбеди доследност и долготрајна, здрава функционалност.



План за Минимално Инвазивен Третман на МИХ

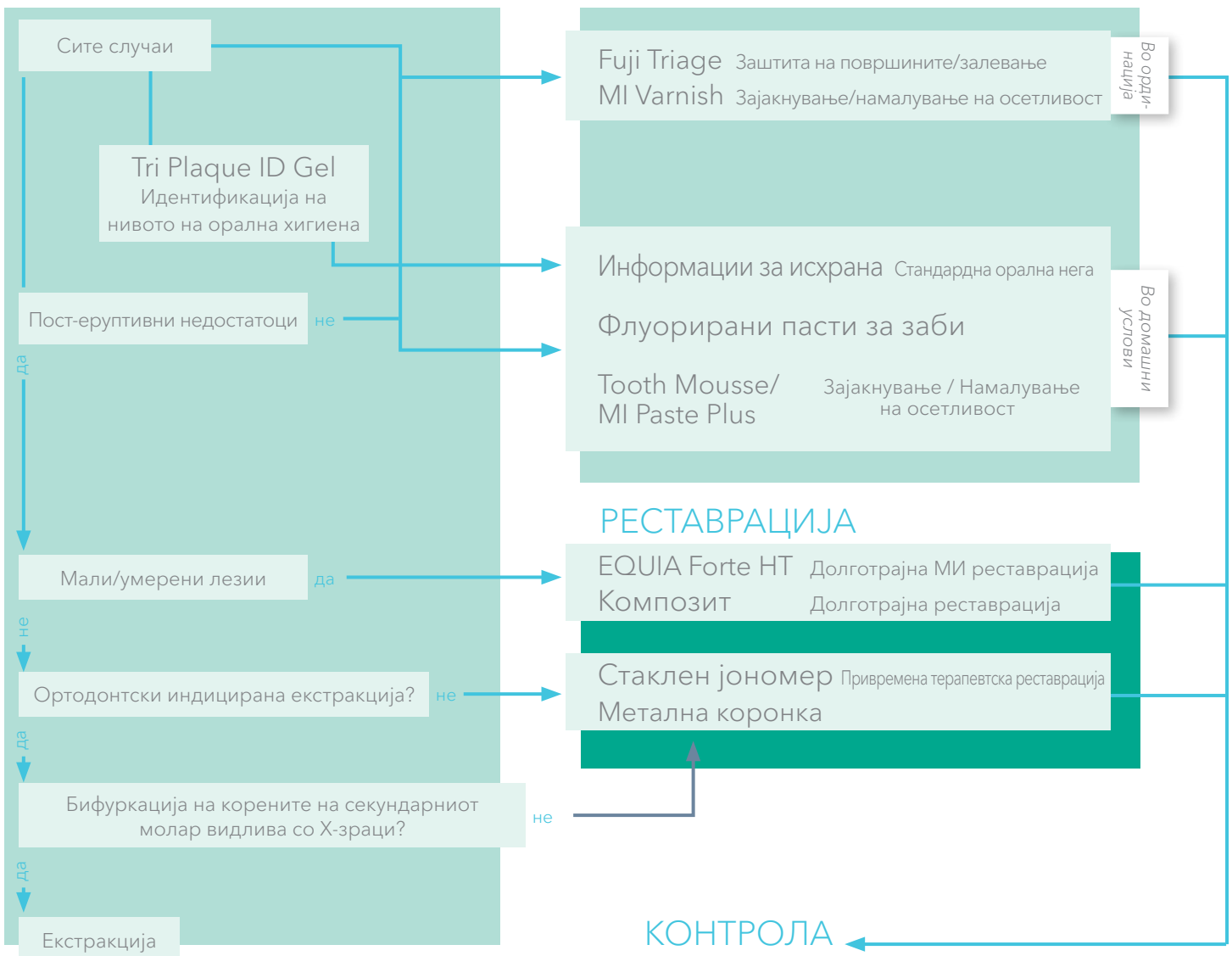
Основа на третманот индивидуално спрема пациентот



Многу е важно третманот на МИХ да се избере во зависност од условите кај секој пациент индивидуално. Табелата подолу ќе го олесни изборот на потребните интервенции. Исто така, покажува кои производи на GC се специјално соодветни за секој индивидуализиран третман.

ИДЕНТИФИКАЦИЈА

ПРЕВЕНЦИЈА





GC Tri Plaque ID Gel, туба 40 g (36 ml)	
004273	GC Tri Plaque ID Gel, 1 x 40 g (36 ml)



GC Tooth Mousse, туба 40 g (35 ml)					
GC Tooth Mousse Асортиманско пакување					
900467	Пакување со 5 туби, асортиман (по 1 туба од секој вкус) (Диња, Јагода, Тути Фрути, Нане, Ванила) ЕЕП				
463299	Пакување со 10 туби, асортиман (по 2 туби од секој вкус) (Диња, Јагода, Тути Фрути, Нане, Ванила) ЕЕП				
GC Tooth Mousse, Пакување со 10 туби од еден вкус					
463301	Јагода ЕЕП	463303	Нане ЕЕП	463300	Ванила ЕЕП
463302	Диња ЕЕП	463304	Тути Фрути ЕЕП		



GC MI Paste Plus, туба 40 g (35 ml)					
GC MI Paste Plus Асортиманско пакување					
900466	Пакување со 5 туби, асортиман (по 1 туба од секој вкус) (Диња, Јагода, Тути Фрути, Нане, Ванила) ЕЕП				
463310	Пакување со 10 туби, асортиман (по 2 туби од секој вкус) (Диња, Јагода, Тути Фрути, Нане, Ванила) ЕЕП				
GC MI Paste Plus, Пакување со 10 туби од еден вкус					
463311	Нане ЕЕП	463313	Диња ЕЕП	463315	Тути Фрути ЕЕП
463312	Јагода ЕЕП	463314	Ванила ЕЕП		



MI Varnish Поединечна Доза (0.40 ml)			
MI Varnish Почетно пакување			
900746	MI Varnish Почетно пакување, 10 Поединечни дози MI Varnish (5 Јагода + 5 Нане) и четкички ЕЕП		
MI Varnish Рефил, 35 Поединечни дози и четкички			
900747	Јагода ЕЕП	900748	Нане ЕЕП
MI Varnish Клиничко пакување, 100 Поединечни дози и четкички			
900749	Јагода ЕЕП	900750	Нане ЕЕП



GC Fuji TRIAGE CAPS (измешан волумен по капсула 0.13 ml)			
Пакување со рефили: кутија со 50 рефили, измешан волумен по капсула 0.13 ml			
003297	Розе боја ЕЕП	003298	Бела боја ЕЕП
GC Fuji TRIAGE Прашок/Течност			
1-1 пакување: 15 g прашок, 10 g течност, 6 g Dentin Conditioner и додатоци			
003295	Розе боја ЕЕП	003296	Бела боја ЕЕП



EQUIA Forte HT CAPS (измешан волумен по капсула 0.14 ml)					
Почетно пакување: кутија со 20 капсули EQUIA Forte HT Fil, 20 поединечни дози EQUIA Forte Coat (0.1 ml) и апликатори за еднократна употреба					
901554	A2 ЕЕП	901555	A3 ЕЕП	901556	B2 ЕЕП
Промотивно пакување: 2 кутии со по 50 капсули EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) и апликатори за еднократна употреба					
901557	A2 (x2) ЕЕП	901559	A3 (x2) ЕЕП		
901558	A2-A3 ЕЕП	901560	B2-A3 ЕЕП		

Достапни се и други пакувања; за дополнителни информации, погледнете го нашиот онлајн каталог.

GC Tri Plaque ID Gel, GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji Triage и EQUIA Forte HT се заштитени трговски марки на GC.



Погледнете го вебинарот: „Hypomineralised enamel (MIH) - coming to a child near you!“ by Prof. David Manton, Melbourne Dental School, Australia.

- 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. +32.16.40.02.14
info.gce@gceurope.dental
www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.

GCEEO
Siget 19b
HR - 10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info@eeo.gceurope.com
www.eeo.gceurope.com

Овластен дистрибутер
за Македонија:

ДЕНТОМЕД-М
Ул. "Бојмија" бр. 2/2
Пошт. факс. 182
1000 Скопје
Тел./Факс: 02/24.62.739
Тел. 02/24.64.781
dentomed@t-home.mk