

إشكالية نقص تمعدن القواطع والأرجاء



الشكل ١: طفلة بعمر ٨ سنوات
(أ) يظهر السنان ١١ و ٢١ شفوياً ظلالية واسعة
بيضاء.

يعرف نقص تمعدن القواطع والأرجاء (MIH) بأنه نقص تمعدن جهازي للأرجاء الأولى الدائمة الأربعة وكثيراً ما يترافق بنقص تمعدن القواطع العلوية، وكلما ازداد عدد الأرجاء المصابة، ازداد خطر إصابة القواطع وتختلف نسب الإصابة باختلاف الدراسات.



(ب) السن ١٦ يبدي ظلالية خفيفة على الحدة
الدهليزية الوحشية.

نقصاً في التمعدين (الشكل ١ و ٢)، وسعة اضطراب التمعدين يمكن أن تشمل حدة واحدة أو كامل السطح المستوي أو كامل الميازيب وصولاً إلى العنق، وسريراً تبدأ الآفة بتغير شفافية الميناء، حيث تصبح بيضاء أو صفراء أو بنية، البعض يحتفظ بشفوفيته وأخرى تظهر ظلالية وتتحول إلى إصابة واسعة قد تؤدي إلى فقد الميناء، الأسنان الخفيفة الإصابة تبدي ظلالية بيضاء مصفرة أو بيضاء بنية غير منتظمة في المنطقة الطاحنة أو الحدبات، أما الحالات الشديدة من نقص التمعدين فيتشظى فيها الميناء أو يغيب تماماً وكذلك العلاج بقدر متفاوت، وكلما كان اللون أغمقاً كلما كانت الميناء اسفنجياً أكثر وكان خطر فقد المادي بعد البزوغ أكبر، تحتوي الميناء المصابة بنقص التمعدين قدراً أقل من الكالسيوم والفوسفور و أكبر من الكربون مما يجعل التحمل الميكانيكي أقل، والنتيجة تكسر الميناء تحت ضغوط المضغ الطبيعية، ويؤدي ذلك إلى تقدم النخر في السطوح العاجية المنكشفة، وشعاعياً تبدو الميناء قليلة التمعدين مشابهة للعلاج ومجهرياً نرى عدم انتظام في البناء المينائي بشكل تغير الاصطفاة وعدم انتظام اتجاهات البللورات.



(ج) السن ٢٦ متهدم بنخر واسع.

تتراوح نسب الإصابة في دول شمال أوروبا بين ١٠-١٩٪، أما في الدول الناطقة بالألمانية فالنسبة تتراوح بين ٤-٦٪ وهي أقل بشكل واضح لكنها في تزايد.

السببية المرضية

السببية المرضية غير معروفة حتى الآن لكن بما أن التشكل المينائي يحدث في الفترة بين الشهر الثامن من الحمل والسنة الرابعة من العمر فإن الاضطراب يجب أن يكون في هذه الفترة من العمر، في الأشهر العشرة الأولى من العمر وبين عمر ٢,٥ - ٥ سنوات نلاحظ مرحلة حرجة تؤثر فيها الاضطرابات الاستقلابية على التكون السني، وكسبب محتمل ذكر في الدراسات تلوث حليب الأم بمادة الديوكسين، ومشاكل الحمل في الأشهر الأخيرة والولادات المبكرة والأمراض التنفسية والمولدة للفقاعات في سنتي العمر الأوليين وكذلك الاستعمال الطويل لزجاجات الرضاعة البلاستيكية.

المعطيات السريرية

الأسنان المصابة هي الأرجاء الدائمة والقواطع، مع اختلافات كثيرة ضمن الإنسان الواحد، وغالباً ما تكون الأرجاء الأولى الدائمة أكثر إصابة من القواطع، والعلوية منها أكثر من السفلية، وإذا ما أصيبت الأسنان السفلية فإننا نجد غالباً أن الأرجاء والقواطع العلوية تبدي

يصنف نقص تمعدن الأرجاء الأولى حسب Reckel و Wetzell إلى ثلاث درجات من ١ إلى ٣:

SUMMARY

THE PROBLEM OF MOLAR-INCISOR HYPOMINERALISATION

MIH (molar-incisor hypomineralisation) is defined as hypomineralisation of systemic origin of one to four permanent first

molars, often associated with the upper incisors (Weerheijm et al., 2001). The more molars that are affected, the greater

the danger that the upper incisors will also have defects. Literature references on the prevalence of MIH vary.

- ✓ مستحضر كحولي لفرك اليدين
- ✓ تعقيم اليدين للظافة والجراحة
- ✓ ذو تأثير فوري وطويل المدى
- ✓ مجال التأثير:
قاتل للجراثيم بما في ذلك المتفطرات، مبيد للفطريات،
قاتل للفيروسات ذات الأغشية (فيروسات الوبس
Vaccinia، فيروسات Type I Herpes simplex
(HBV, HCV / HIV)



✓ Hotline
+41 55 293 23 23

أليس من الظلم ان تفضلوا
المنتجات السويسرية لعصم
يديكم وليس ليدكم نفسها؟



الأسنان اللبنية والدائمة بشكل تلون رمادي مصفر، وفي الجرعات الكبيرة يؤدي إلى تشوهات في الميناء حيث يشكل مع الكالسيوم مستحلباً معقداً يندخل في الميناء والعاج أثناء تكون المادة الصلبة للسن.

أما اضطرابات التكون المينائية الناجمة عن المرض فهي تنقسم بالفردية وبشكل اضطراب تمعدني محدد نتيجة حادث أثناء فترة الإسنان اللبني وخاصة انغراز السن اللبني في السنخ ويتعرض غالباً السطح الدهليزي للقواطع الدائمة وتتراوح الصورة المرضية بين ظلالية ظاهرة أو ضموور واضح.

الأسنان المسماة أسنان Turner سببها التهابي عبر الآفات حول الذروية للأسنان اللبنية، وتتجلى بتشوه التاج مع ترسبات ملاطية مصفرة، وحيث أن الالتهابات الذروية تكون غالباً على الأرحاء اللبنية والقواطع فإن الضواك والقواطع هي أكثر تعرضاً للإصابة ويكون تشخيص النخر فيها مرتبطاً بتوضع التشوهات، تتعرض الأسنان الناقصة النمو لتراكم اللويحة الجرثومية وبالتالي للنخر مما يعقد التشخيص.

إمكانات المعالجة

معالجة الأطفال المصابين بنقص التمعدن MIH إشكالية فالأسنان المصابة حساسة للحرارة والبرودة وحتى للتيارات الهوائية أحياناً، والأطفال يشكون من الحساسية منذ بزوغ الأسنان، وتكون العناية السنية غير كافية، وغالباً تتطور النخور والفقد المادي خلال فترة قصيرة باطراد، وقد تكون الشكاوى لدى بعض اليافعين محدودة.

لا تتجاوب الأسنان قليلة التمعدن تماماً مع التخدير الموضعي، وهذا مما يصعب المعالجة، لذا يجب معالجة مرضى نقص التمعدن MIH بشكل مبكر وإخضاعهم لمراقبة دورية متكررة، وتمتد المعالجات لديهم من الوقاية المركزة إلى المعالجات الترميمية (حسب درجة الإصابة)، تشمل الوقاية المركزة الإجراءات التالية: التقليل الدوري والتوجيه الوقائي وتطبيق الفلوريد ومركبات الكلور هكسيدين وإزالة الحساسية بتطبيق لاصق عاجي ومادة ختم الميازيب.

يساعد ختم الميازيب في تخفيف الحساسية في الحالات الخفيفة لكن في الحالات الشديدة لا

الشكل ٢: مريضة بعمر ١٢ سنة وإصابة بسيطة بنقص التمعدن MIH.

(أ) منظر أمامي للأسنان ١٢-٢٢ و ٣٢-٤٣ تبدي ظلالية مبيضة.



(ب) شكل عام للفك العلوي: الرحي الأولى اليسرى مصابة حيث ترى بقعة مبيضة على الحدية الوحشية الدهليزية أما الرحي اليمنى فلا تبدي إي إصابة.



imperfect اضطراباً وراثياً في تكون الميناء تكون الميناء فيه غير طبيعية كيميائياً وكمياً وبنويياً، وخلافاً لنقص التمعدن تكون الإصابة شاملة لكل الأسنان اللبنية والدائمة (الشكل ٣) وتؤكد السيرة العائلية والمعطيات البنوية الحيوية تشخيص التكون المينائي غير التام Amelogenesis imperfect. التبقع الفلوري وتغيرات الميناء بتأثير التتراسيكلين تعتبر كنقص التمعدن MIH اضطرابات جهازية المنشأ لاضطراب التمعدن وتتميز بتوزعها المتناظر، ويكون تأثير الاضطراب التكويني على مناطق السن التي تكون في طور التشكل المينائي العاجي في فترة الاضطراب وللتمييز نعتمد على الشكل السريري والسيرة المرضية.

ينتج التبقع الفلوري عن جرعات الفلور الزائدة أثناء تكون الميناء ونضجها ويتميز بتغير أبيض ظليل بشكل بقع او خطوط تتلون بالملونات الخارجية بسبب اسفنجية قوامها وذلك بلون بني وتتميز بتناظرها وشدّة ظلايتها.

يؤدي تناول التتراسيكلين أثناء الحمل وفي السنوات السبع الأولى من الحياة إلى تغيرات في

الدرجة الأولى: ظلاليات محدودة بيضاء قشدية في المنطقة الطاحنة أو على الحدبات على الثلث العلوي من السن دون نقص مادي.

الدرجة الثانية: تشمل الظلالية تقريباً كامل الحدبات والقسم العلوي من السن دون نقص مادي.

الدرجة الثالثة: تتميز بتلون واسع أصفر بني مع تشوه في شكل التاج بسبب النقص الكبير في الميناء، وفي الدرجات الثلاث يمكن أن تشمل الإصابة القواطع أولاً، ويكون التوزع العددي للدرجات الثلاث تقريباً متساوياً.

التشخيص

المعطيات السريرية هي الأهم في تشخيص نقص التمعدن (MIH)، وتعتبر القصة المرضية قليلة الأهمية لعدم وجود سببية واضحة للإصابة، التشخيص التفريقي يشمل الصور المرضية التالية: التكون المينائي غير التام Amelogenesis imperfect والتبقع الفلوري Dental fluorosis واضطراب التمعدن بالتتراسيكلين، والمرض والالتهابات الذروية في الأسنان اللبنية وكذلك النخر.

يعتبر التكون المينائي غير التام Amelogenesis

ترابط متين خيارات محكمة



VARIOLINK® N

نظام كومبوزيت جميل المظهر للربط،
مضاعف التصلب بالضوء



MULTILINK® N

كومبوزيت للاستخدام العام ربط ذاتي
التصلب مع إمكانية اختيار التصلب بالضوء



MULTILINK® SPEED

أسمنت راتيني ذاتي سريع الإلتصاق وذاتي
التصلب مع إمكانية اختيار التصلب بالضوء

www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2 | FL 9494 Schaan | Liechtenstein |
Tel.: +423 / 235 35 35 | Fax: +423 / 235 33 60

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation

Keep the power of a
beautiful smile!



Visit us at

www.promedica.de



Glass ionomer filling cement
- perfectly packable consistency
- excellent durable aesthetics
- also available as application capsules

- ▶ high quality glass ionomer cements
- ▶ first class composites
- ▶ innovative compomers
- ▶ modern bonding systems
- ▶ materials for long term prophylaxis
- ▶ temporary solutions
- ▶ bleaching products ...



Glass ionomer luting cement
- very low film thickness
- perfect occlusal accuracy



الشكل ٣: التكون
المينائي غير التام
Amelogenesis
.imperfect



الشكل ٤: التبقع الفلوري
.Dental fluorosis

أكبر على كامل التاج ينصح باستشارة طبيب
تقويم حول إمكانية المحافظة على السن أولاً.
عند وجود ضيق في المسافات قد يكون من
المفيد قلع الأسنان ناقصة التمدن في الوقت
المناسب، وعند قرار المحافظة عليها يمكن وضع
تاج معدني كتعويض مؤقت طويل الأمد.

ويستبدل التاج المؤقت بعد سن ١٦ سنة بتاج
خزفي كامل أو خزف معدني. وفي الأسنان
الأمامية لا تتعلق الإصابة بعد البزوغ بنقص
مينائي بل بظلالية قد تكون مزعجة جمالياً،
وتعالج بحشوة كومبوزيت جمالية متعددة
الطبقات بنجاح.

الخلاصة

تلقى معالجة آفات نقص التمدن لدى الأطفال
اهتماماً متزايداً، وتتنوع امتدادات نقص
التمدن والمشاكل الناجمة عنه، ومن الضروري
اكتشاف الحالة بشكل مبكر واتخاذ الإجراءات
المناسبة مع برنامج مراقبة دورية، وبذلك
تزداد الفرص للوصول إلى إعادة تأهيل وظيفي
وجمالي مرض.

Dr. Katrin Bekes
katrin.bekes@medizin.uni-halle.de

zm 99, Nr. 10 A. 16.5.2009

يقي من فقد المادة الصلبة، ويكون الالتصاق
في الأسنان المصابة أسوأ مما في الأسنان
السليمة.

يتحدد ترميم الأسنان الناقصة التشكل حسب
درجة الإصابة، وكترميم أولي ينصح باسمنت
الزجاج الشاردي لأننا لا نستطيع الحصول على
الجفاف التام بسبب عدم بزوغ السن التام،
ويستبدل بعدها بمادة مرممة دائمة.

لا يعتبر الأملغم مادة مناسبة لأنها بسبب
تمدها تسبب تكسر المادة الصلبة المتبقية من
السن، في الإصابات الخفيفة حتى المتوسطة
يعتبر الكومبوزيت المادة المناسبة، وبطرق
التطبيق المناسبة يتمتع الكومبوزيت بفرص
بقاء جيدة حتى في الأسنان القليلة التمدن ،
وينبغي أن تقع حواف الترميم تماماً على
الميناء السليمة وأن تزال الميناء المصابة تماماً
وإلا استمر فقدان الميناء على حواف الحشوة
بسبب ضعف الالتصاق.

غالباً مانعاني من صعوبة امتداد الحشوة عندما
تكون المادة الصلبة قليلة القساوة رغم أنها غير
نخرة، في هذه الحالة يقترح الباحثون العمل
بدئياً بشكل أقل رضاً مع مراقبة دورية للترميم،
في الإصابات المتقدمة من الضروري الترميم
الواسع، وفي الحالات الأشد حيث فقدان المادي