

بِه نام خدا



اختلالات ساختاری دندانها



آنودنشيا

دنتينوژنز
ايميرفكتا

آملوژنز
ايميرفكتا

تغير رنگ دندانى

هايپودنشيا

Natal and Neonatal Teeth

آملوژنزيس ايمپرفكتا



آملوژنزیس ایمپرفکتا

- هزاران ژن وجود دارد که توسط آملوبلاست ها بیان می شوند.
- بیش از صد حالت ژنتیکی مختلف وجود دارد که با فنوتیپ های مینایی مرتبط است.
- بیشتر شرایط ژنتیکی که تشکیل مینا را تحت تاثیر قرار می دهند، سندروم ها هستند.
- شایع ترین فنوتیپ مینایی حاصله هیپوپلازی است.
- انواع AI بر اساس مکانیسمی که منجر به نقص مینایی می شوند، متفاوت است.
- تشکیل ناقص ماتریکس منجر به هیپوپلازی می شود.

- نقص در رشد کریستالها و مینرالیزاسیون در طول مراحل بلوغ مینایی منجر به هیپومچوریشن می شود.
- آغاز غیر نرمال کریستالیت های مینایی همراه با مینرالیزاسیون غیر نرمال متعاقب آن یا هیپوکلسیفیکاسیون
- مینای هیپومینرالیزه در AI مقادیر پروتئین بیشتری در مقایسه با مینای نرمال دارد و در نتیجه ترنسلسنسی تغییر یافته دارد و مینا ممکن است بسته به کاهش محتوی معدنی بطور قابل توجهی تضعیف شود.

آملوژنریس ایمپرفکتا

دنتینوژنزیس ایمپرفکٹا



● نقائص ارثی عاج به دو گروه طبقه بندی می شوند:

❖ دنتینوژنریس ایمپرفکتاها (DGI)

❖ دنتین دیسپلازی ها (DD)

✓ فنوتیپ دندان‌های DGI به شدت متغیر است و با دندان‌های کدر آبی-خاکستری

تا زرد-قهوه ای مشخص می شود.

✓ این تغییر رنگ‌های دندان‌ها به علت عاج تغییر رنگ یافته درخشانده از ورای

مینای نیمه شفاف نسبتاً نرمال ایجاد می شود.

✓ این دندان‌ها ممکن است برجستگی سرویکالی مشخصی در ناحیه CEJ

داشته باشند که محل اتصال تاج کلینیکی و ریشه دندان را مشخص می کند.

✓ ریشه دندان افراد مبتلا به DGI اغلب کوتاه است و ممکن است تیز و شبیه میخ چادر (tent peg-like) باشد.

✓ این ساختار غیرطبیعی و نقص مواد معدنی در عاج منجر به شکستن مینایی می شود که ساپورت ناکافی از طرف عاج دارد.

✓ دندان به علت مقاومت سایشی ضعیف عاج هیپومینرالیزه در DGI مستعد سایش سریع می شود.

✓ از دست رفتن مینا و سایش سریع به دنبال آن یک نمای شایع از DGI است.

✓ مواردی که مینا از دست می رود دندانها تمایل به سایش خیلی سریع دارند و به محض مشاهده این حالت باید روکش هایی با پوشش کامل درمان انتخابی باشد.



ناهنجاری های تعداد دندانها

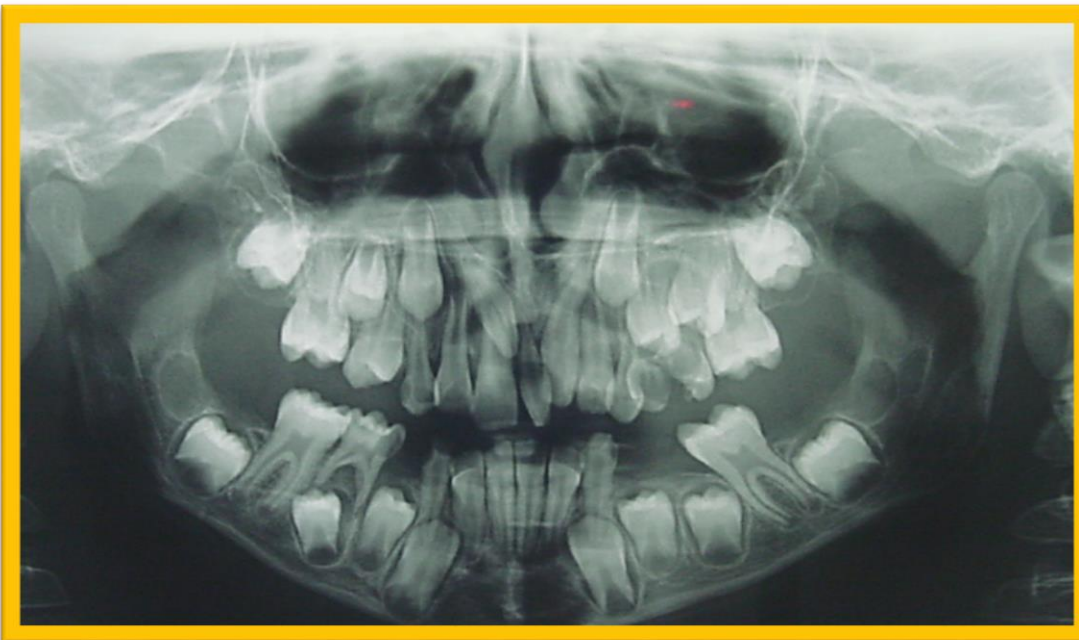


ناهنجاری های تعداد دندانها

- هیپودنشيا : کم شدن هر تعدادی از دندانها را می گویند.
- هیپر دنشيا : اضافه شدن هر تعداد از دندانها را می گویند.
- الیگودنشيا : به کمبود بیش از 6 دندان بجز مولر سوم گفته می شود.
- آنودنشيا : به غیبت کامل دندانها گفته می شود.

- تغییرات تعداد دندانها اغلب ناشی از ناهنجاری هایی در سطح تنظیمات ژنتیکی و مولکولی می باشد.
- عوامل استرس زای محیطی هم می توانند منجر به توقف تکامل جوانه دندانی در مراحل انتهایی بشوند.
- عوامل استرس زای محیطی مانند عفونت، اشعه و تروما می توانند با تغییرات تعداد، سایز و شکل دندانها مرتبط باشند.
- شایع ترین دندان اضافه مزیدنس بوده که در وسط قوس ماگزینا رخ می دهد.
- دندانهای اضافه به دو دسته مکمل و ابتدایی تقسیم می شوند.
- دندانهای مکمل آناتومی معمول دندانهای خلفی و قدامی را تقلید می کنند.
- دندانهای اضافه ابتدایی بدشکل بوده و به اشکال مخروطی و تکمه ای به خود می گیرند.

ناهنجاری های تعداد دندانها



ناهنجاری های تعداد دندانها

- در هیپودنشيا يا غيبت مادرزادی دندانها تنوع نژادی وجود دارد.
- شایع ترین دندانهای دائمی دچار غيبت مادرزادی به استثنای مولر سوم، **پرمولر دوم فک پائین و سپس لترال فک بالا** می باشد.
- شیوع غيبت دندانهای شیری از دندانهای دائمی کمتر است.
- هرچه تعداد دندانهای غایب بیشتر باشد احتمال وجود سندروم اکتودرمال دیسپلازی بیشتر می شود.



تغییر رنگ های دندانی



تغییر رنگ های دندانی

- دندانهای شیری گاهی پیگمانتاسیون های غیرمعمولی دارند.
- عوامل ایجاد کننده آن شامل: پیگمانهای ناشی از خون، تجزیه خون در داخل پالپ و داروهای بکار رفته در پروسه هایی مانند درمان ریشه می باشند.
- شایعترین اختلالاتی که سبب تغییر رنگ داخلی می شود:
 - اریتروبلاستوز جنینی
 - عدم تشکیل مجرای صفاوی
- دلایل دیگر که شیوع کمتری دارند عبارتند از:
 - تولد زودرس، ناسازگاری گروه خونی ABO، دیسترس تنفسی نوزاد، خونریزی داخلی زیاد، هیپوتیروئیدیسم مادرزادی، هیپوپلازی مجرای صفاوی، تیروزینمی، کمبود $\alpha 1$ -آنتی ترپسین و هپاتیت نوزادی

تغییر رنگ های دندانی

• تغییر رنگ در پورفیریا:

- از اختلالات ارثی و اکتسابی هستند که فعالیت آنزیم های مسیر ساخت آهن دچار نقص می شود.
- دندانهای شیری آنها بدلیل رسوب پورفیرین در ساختارهای در حال تکامل قهوه ای مایل به ارغوانی می شود و دندانهای دائمی نیز شواهدی از تغییر رنگ داخلی را با درجات کمتر نشان می دهد.
- کودکان مبتلا ادرار قرمز رنگ، افزایش حساسیت به نور و ضایعات تاولی زیر پوستی در زمان در معرض نور خورشید قرار گرفتن را نشان می دهند.

تغییر رنگ های دندانی

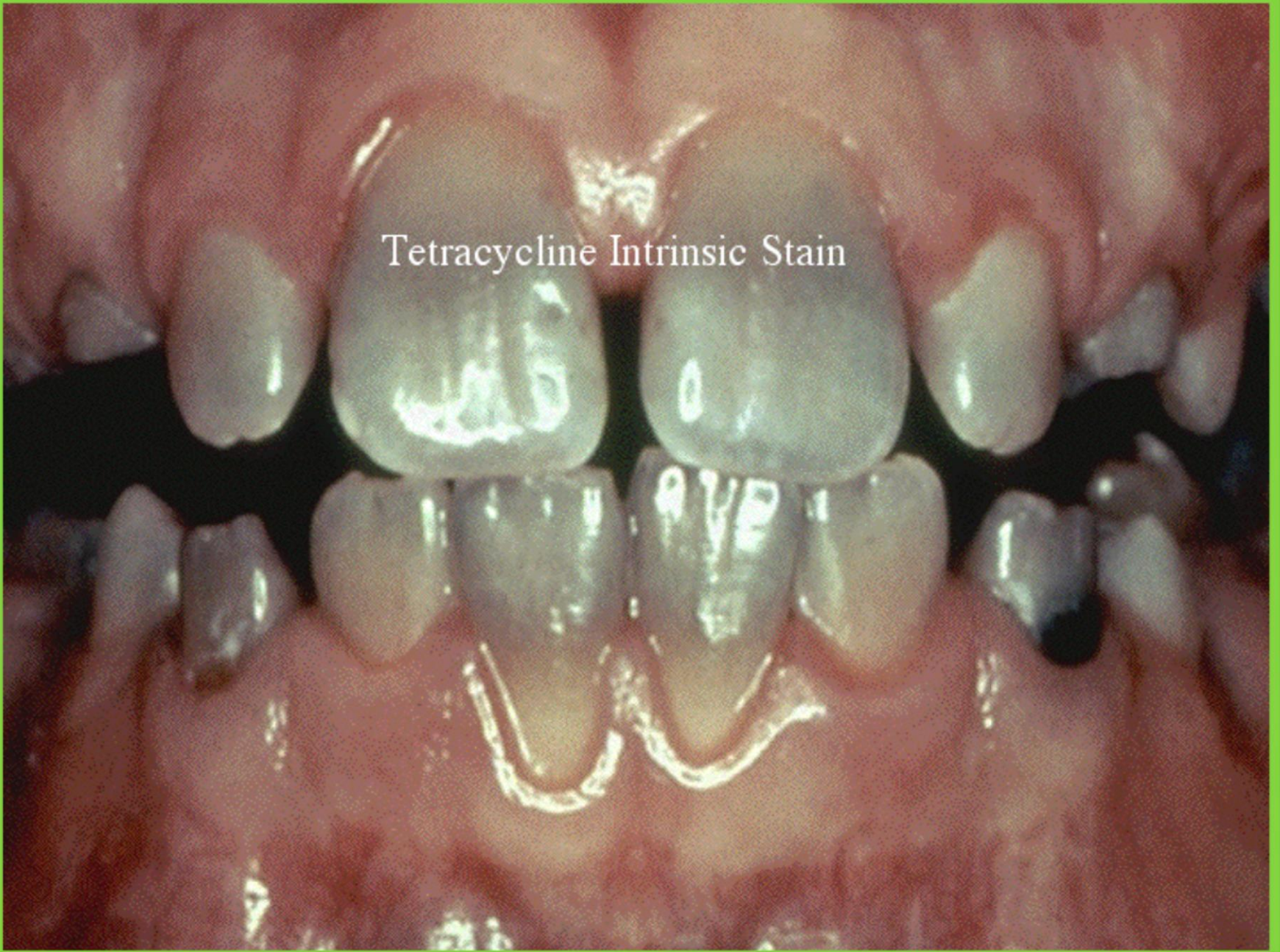
□ تغییر رنگ در سیستم فیبروزیس:

- یک اختلال ارثی، مزمن، درگیرکننده ی چند سیستم بدن و کوتاه کننده طول عمر است که با اختلال در هضم غذا و انسداد و عفونت راه های هوایی مشخص می شود.
- تغییررنگ در این بیماران حاصل خود بیماری یا مصرف مواد دارویی بخصوص تتراسایکلین ها یا ترکیبی از هر دو عامل می باشد.

□ تغییر رنگ ناشی از درمان با تتراسایکلین:

- استفاده از این دارو در دوره کلسیفیکاسیون دندانهای شیری و دائمی کودکان درجاتی از پیگمانتاسیون تاج کلینیکی دندان را نشان می دهد.
- با توجه به عبور این دارو از جفت در زمان کلسیفیکاسیون دندانها نباید از این دارو استفاده شود (4 ماهگی داخل رحمی)

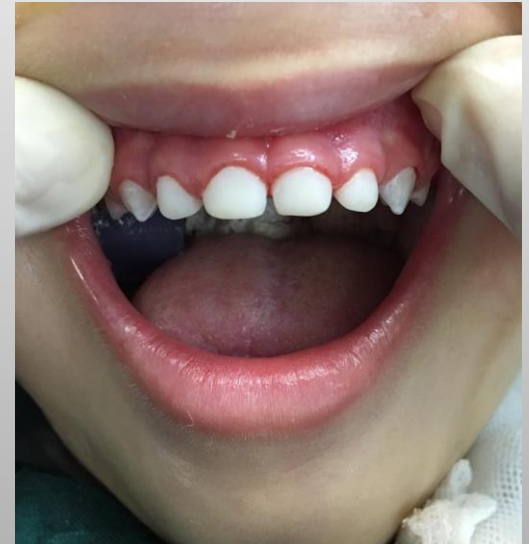
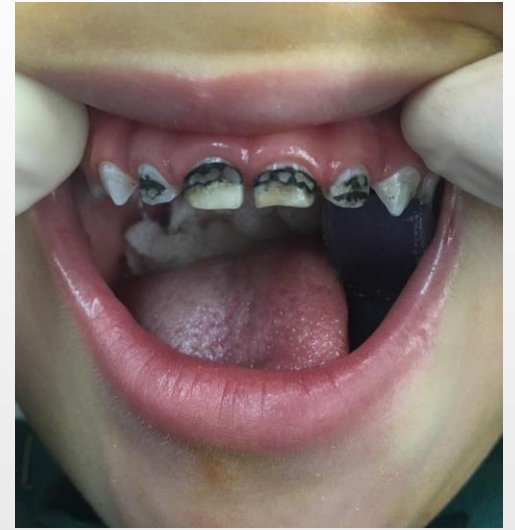
Tetracycline Intrinsic Stain



نکته کلینیکی

- علاوه بر فلوراید و تتراسایکلین، سیپروفلوکساسین نیز با تغییر رنگ داخلی همراه بوده است.
- داروهایی که سبب تغییر رنگ خارجی می شوند عبارتند از:
 - کلر هگزیدین
 - نمک های آهن خوراکی
 - کوآموکسی کلاو
 - روغن عصاره های گیاهی





Natal and Neonatal Teeth



دندانهای ناتال و نئوناتال

- دندانهای ناتال در زمان تولد و دندانهای نئوناتال در 30 روز اول بعد از تولد ظاهر می شوند.
- 90 درصد این دندانها شیری
- 10 درصد دندان اضافه
- 85 درصد دندانهای مندیبل
- خطر آسپیراسیون می تواند وجود داشته باشد همچنین مانع شیر دادن شود.
- حضور این دندانها مولتی فاکتوریال است و بصورت صفت اتوزومال غالب به ارث می رسد.
- بدلیل مالیده شدن این دندانها به سطح شکمی زبان زخمی بوجود می آید که Riga feed disease نامیده می شود.

با تشکر فراوانی دکتر خدروالدی

