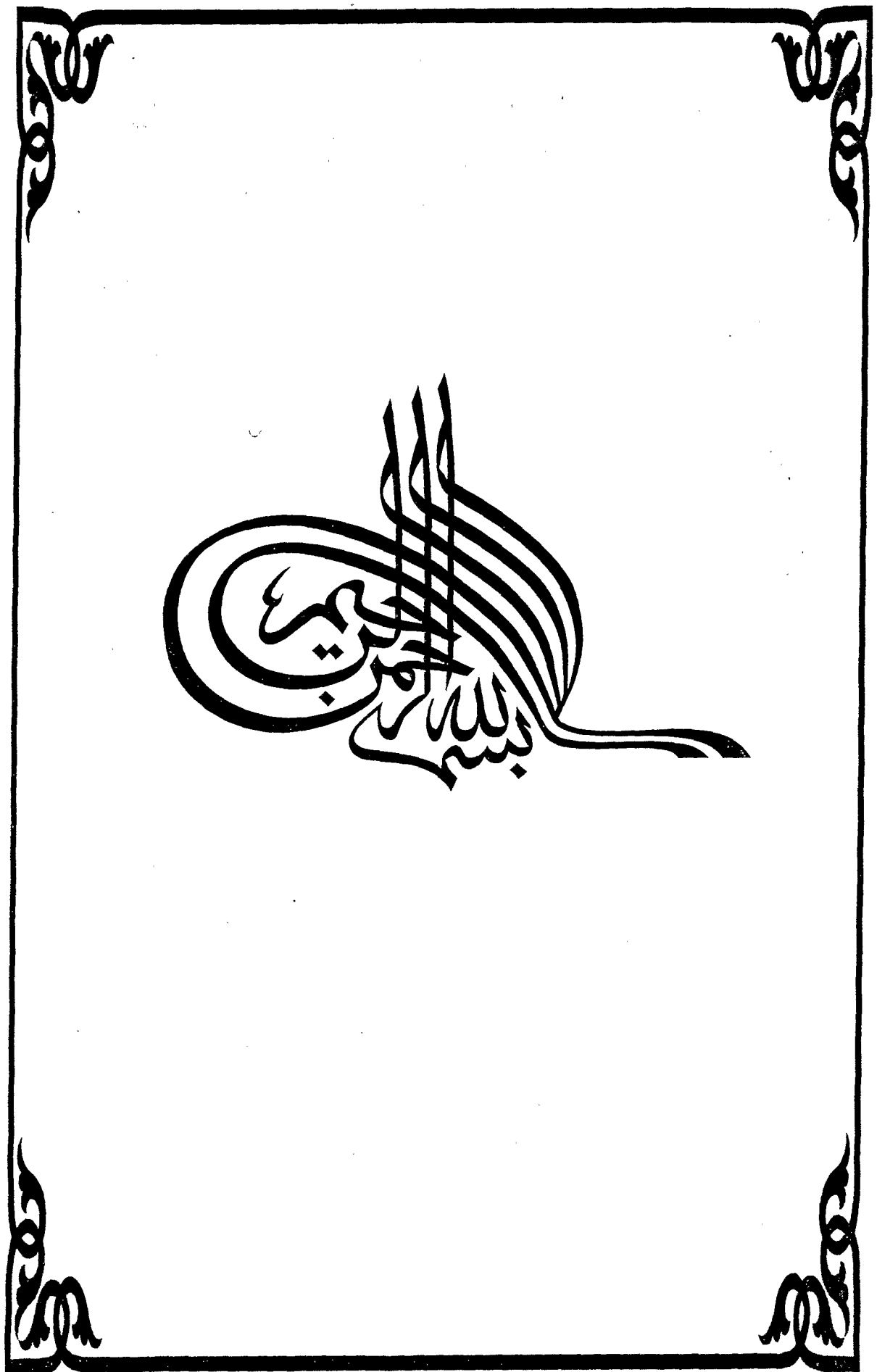


2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۹۹۲۷۲

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان :

بررسی رادیوگرافیک ارتفاع شاخک‌های پالپ دندان‌های
کانین و مولار شیری در کودکان ۱۱-۳ ساله شهر شیراز

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر علی نوذری

استادیار دانشکده دندانپزشکی شیراز

نویسنده و محقق :

عبدالرسول خرم‌دبیری

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۵

آذرماه ۱۳۷۹

۹۹۲۷۲

به نام خدا

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره:

تحت عنوان:

بررسی رادیوگرافیک ارتفاع شاخک‌های پالپ دندان‌های کانین و
مولار شیری در کودکان ۱۱-۳ ساله شهر شیراز

توسط:

عبدالرسول خرم‌دبیری

در تاریخ ۱۳۹۹/۹/۲۰ در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با نمره ...۱۹.۴۰...
و درجه به تصویب رسید.

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر علی نوذری

سمت:

استادیار و عضو هیئت علمی بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی شیراز

هیأت داوران:

۱- دکتر سید...
۲- دکتر نوذری
۳- دکتر...

تقدیم به:

پدر و مادر عزیز و مهربانم

که موفقیت‌هایم را مدیون فداکاری

و گذشت بی دریغ آنها هستم.

تقدیم به:

همسر مهربان و دلسوزم

که مرا در تمامی مراحل تهیه و تدوین
این رساله یاری نموده است.

تقدیم به:

برادر و خواهر عزیزم

که لطفشان همیشه مرا یار بوده است.

با سپاس و تشکر فراوان اثر:

زحمات بی دریغ و صمیمانه استاد گرانقدر

جناب آقای دکتر علی نوذری

استادیار بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

که در امر نظارت بر تهیه و نگارش این پایان نامه زحمات

بسیاری را متحمل شده‌اند و اینجانب را از راهنمایی و

همکاری خویش بهره‌مند ساخته‌اند.

تقدیر و تشکر فراوان از:

ریاست محترم دانشکده، کلیه اساتید محترم

بخش‌های مربوطه و همچنین

کارکنان صدیق دانشکده دندانپزشکی شیراز

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

- ۱ مقدمه:
- ۵ فصل اول:
- ۶ ۱-۱- تکامل دندان‌های Morphogenesis
- ۱۰ فصل دوم:
- ۱۱ ۲-۱- تشکیل و بوجود آمدن ریشه
- ۱۵ فصل سوم:
- ۱۶ ۳-۱- اعمال پالپ
- ۲۰ فصل چهارم:
- ۲۱ ۴-۱- آهکی شدن دندان‌های شیری
- ۲۵ فصل پنجم:
- ۲۶ ۵-۱- پالپ به عنوان یک بافت همبند
- ۲۶ ۵-۲- سلول‌های پالپ
- ۲۹ ۵-۳- زائده ادنتوبلاستیک
- ۳۰ ۵-۴- رشته‌ها
- ۳۲ فصل ششم:
- ۳۳ ۶-۱- عوامل سیستمیک که بر روی حساسیت پالپ مؤثر هستند
- ۳۳ ۶-۲- کمبود ویتامین
- ۳۴ ۶-۳- هورمون‌ها و عدم تعادل هورمونی
- ۳۵ ۶-۴- کمبود هورمون تیروئید

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

- ۶-۵- کمبود پروتئین ۳۵
- ۶-۶- عفونت سیستمیک ویروسی ۳۶
- ۶-۷- بیماریهای ارثی ۳۶
- فصل هفتم : ۳۷
- ۷-۱- جریان خون پالپ ۳۸
- ۷-۲- مطالعه عروق پالپ ۳۹
- ۷-۳- فشار داخل پالپی ۴۰
- فصل هشتم: ۴۱
- ۸-۱- سیستم عصبی پالپ و درک درد ۴۲
- ۸-۲- رشته های عصبی ۴۴
- ۸-۳- انتقال دهنده های درد ۴۵
- ۸-۴- عصب گیری دندانهای فکین ۴۶
- ۸-۵- تئوریهای موجود در رابطه با درک درد دندان ۴۸
- فصل نهم: ۵۰
- ۹-۱- اصول تحقیق ۵۱
- ۹-۲- روش تحقیق ۵۱
- ۹-۳- روش اول ۵۱
- ۹-۴- روش دوم ۵۲
- ۹-۵- تکنیک در رادیوگرافی ۵۳

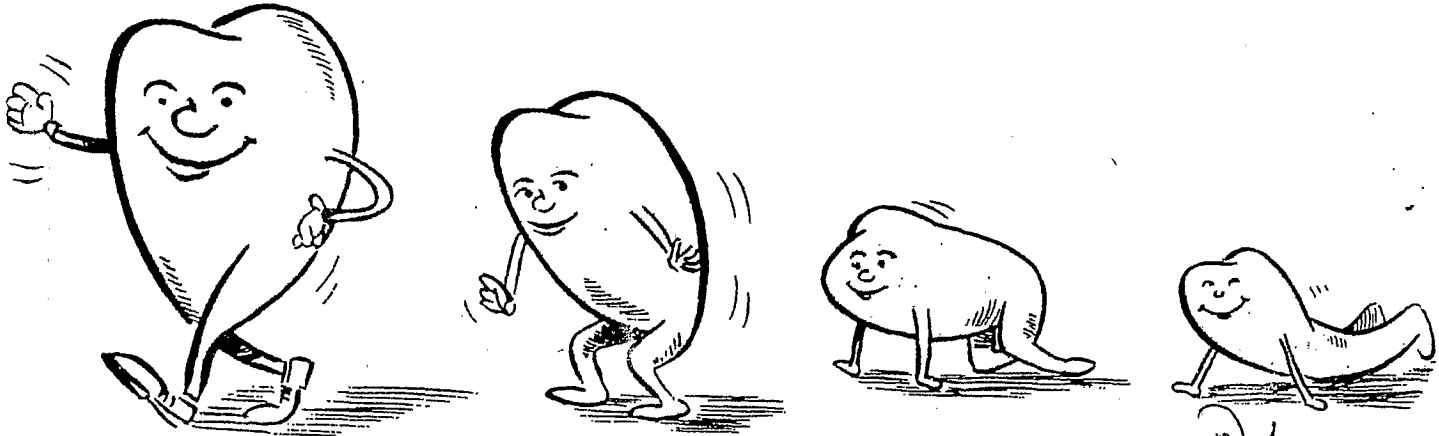
فهرست مطالب

صفحه

عنوان

- ۵۵..... ۹-۶- روش کار
- ۵۸..... ۹-۷- نتیجه تحقیق
- ۸۶..... ۹-۸- بحث
- ۸۶..... ۹-۹- عوامل ژنتیک و سیستمیک
- ۸۷..... ۹-۱۰- عوامل محیطی
- ۸۸..... ۹-۱۱- تغذیه
- خلاصه و نتیجه گیری
- ۹۳..... - فصل دهم :
- ۹۴..... ۱۰-۱- منابع و مآخذ
- ۹۸..... ضمیمه :

مقلوبه



Dr. Rashed

انسان برترین موجود روی زمین بوده، و در تمام اجزاء ساختمانی‌اش تکامل برتر را نشان می‌دهد. این تکامل را می‌توان در اجزاء تشکیل‌دهنده حفره دهان بوضوح دید.

این موجود زنده در طی مسیر زندگی بر اساس احتیاجات و نیازمندیهایی که به محیط دارند، دارای خصوصیتی خاص است که او را در برآورد این احتیاجات یاری می‌نماید.

یکی از اهم این احتیاجات را می‌توان تغذیه در نظر گرفت. نوزادی که پا به عرصه جهان می‌گذارد، برای تغذیه نیازمند به شیر مادر است. شیر غذای کاملی بوده که نیاز به جویدن ندارد، بهمین دلیل نوزاد تا زمانی که با شیر مادر تغذیه می‌کند نیازی به دندان ندارد.

اما با نزدیک شدن به زمانی که طفل می‌خواهد مواد غذایی گوناگون را از بوتۀ آزمایش خود بگذراند، مرواریدهای سفید کوچکی در دهان او پدیدار می‌شوند.

این مرواریدهای کوچک که تعدادشان به ۲۰ می‌رسد تشکیل سری اول دندانها یعنی دندانهای شیری را می‌دهند.

رویش این دندانها بطور متوسط از شش ماهگی شروع و تا دو و نیم سالگی به اتمام می‌رسد.

با بزرگتر شدن طفل و نیاز به تغذیه کاملتر مرواریدهای کوچک شیری جای خود را به مرواریدهای بزرگتری داده که کودک را در رفع نیازمندیهایش

یاری کند. این جایگزینی از شش سالگی شروع و تا ۱۸ سالگی (و یا با کمی تأخیر برای مولار سوم تا حدود ۲۵ سالگی) ادامه می‌یابد.

اینها دندانهای دائمی بوده و تعدادشان به ۳۲ می‌رسد و می‌توانند پاسخگوی کاملی برای نیازهای تغذیه‌ای انسان باشند.

حال اجازه بدهید مراحل رویش و جوانه زدن دندان را در اینجا کمی بررسی نماییم.

جوانه دندان در یک فضای محدود در حفره استخوانی رشد کرده و بعد از زمان معینی از میان بافت سخت لثه‌ای عبور کرده و به داخل حفره دهان رویش می‌یابد.

وقتی دندان رشد می‌کند، افزایش فشار در داخل حفره از یک طرف سبب تمایز سلولهای تخریب کننده و تحلیل استخوان شده و از طرف دیگر سبب تکثیر بافت همبندی و توسعه *Dental sac* می‌شود.

در هنگام ورود دندان به بافت دهانی فشار تاج روی بافت همبندی پوشاننده سبب فعالیت آنزیم *Collagenases desmolytic* و یا *Hyaluronidases* می‌شود. (1943)

همچنانکه مغز در کپسول استخوانی رشد می‌کند، فشار حاصله سبب تحریک رشد مشتقات دیگر کپسول استخوانی، غضروف *Cranial base* و بافت فیبروزی نقاط دیگر می‌شود و بدین ترتیب کپسول بین قسمتهای استخوانی کرانیوم رشد کرده و سبب حذف فشار داخل کرانیوم می‌شود.

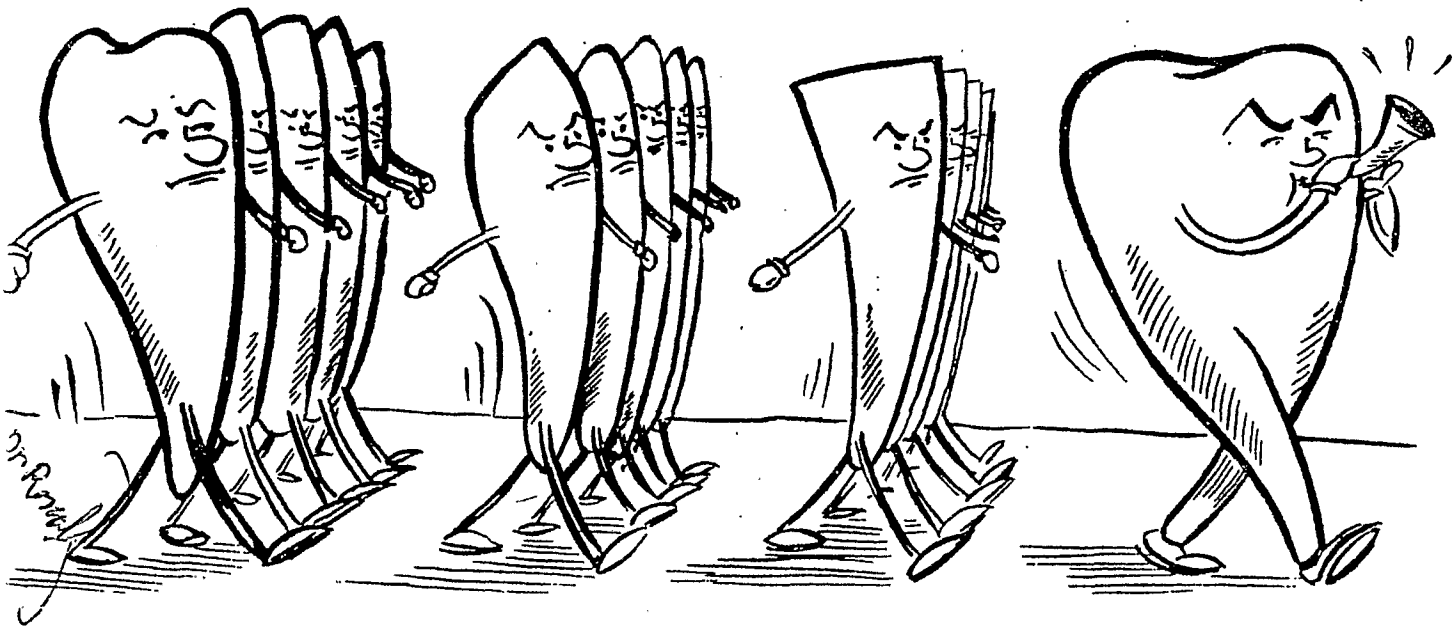
بطور خلاصه نیرویی در موجود زنده بعنوان محرک در تغییرات حرکت عمل کرده که تعادل بین نیروها را فراهم می‌کند و دارای نقشی در تکامل و رشد است که خودبخود متوقف می‌شود.

جوانه‌های دندان در فک در حال رشد، تکامل یافته و محل اطراف آنها دچار تغییراتی می‌گردند که قبل از زمان رویش واقعی آنها بوده و اغلب شامل حرکات گسترده‌ای می‌شوند. (2)

فصل اول

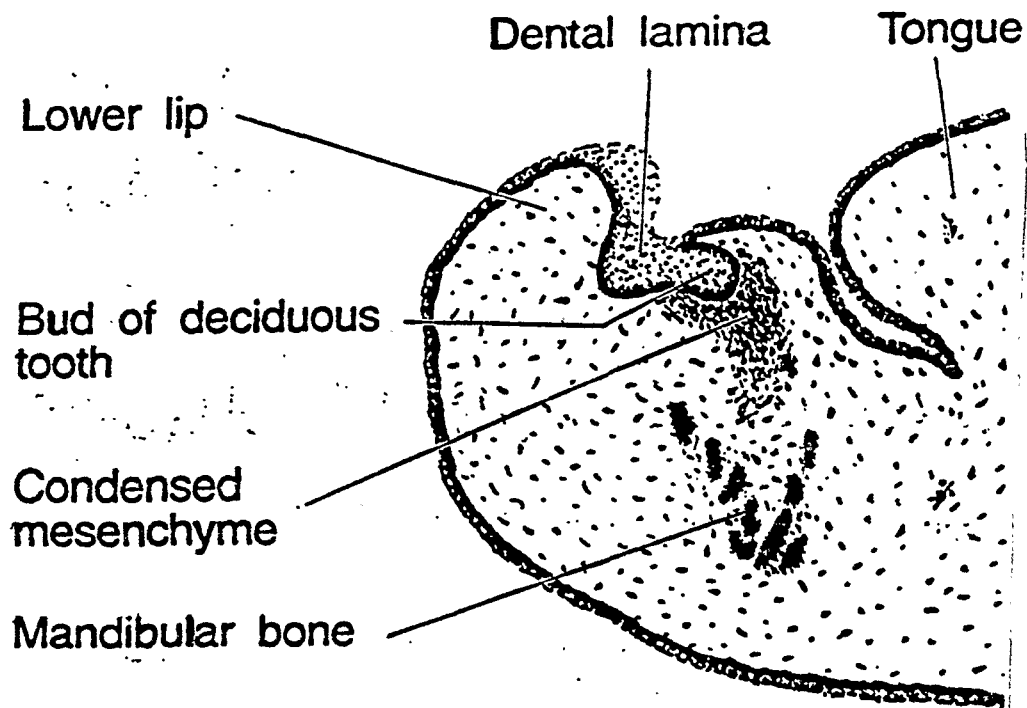
فصل اول

فصل اول



تکامل دندان‌ی: Morphogenesis

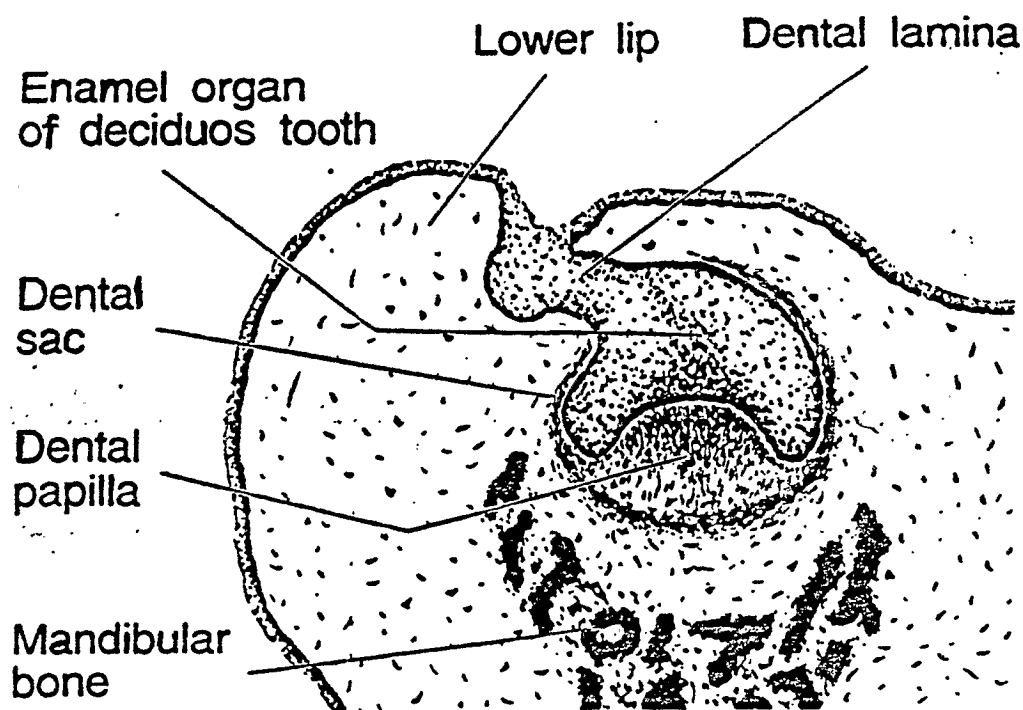
تکامل دندان با تشکیل *Dental lamina* آغاز می‌شود که از ضخیم شدن اپی‌تلیال در محل قوس‌های دندان‌ی آینده تظاهر پیدا می‌کند. موقعیت دندان‌های شیری در فک بین هفته‌های ششم تا هشتم تکامل جنینی تعیین می‌شود. بطوریکه دنتال لامینا در محل‌های خاص تکثیر پیدا کرده و در بافت مزانشیمال زیرین جوانه می‌زند، اپی‌تلیوم باعث تراکم سلول‌های مزانشیمال مشتق شده از نورال کرست عصبی شده و بدین ترتیب شجره ادنتوژنیک مشخص می‌شود. (3) (شکل ۱)



شکل ۱- Dental sac

متعاقب موفوژنریز، اپی‌تلیوم تبدیل به یک انامل ارگان شبیه کلاهک

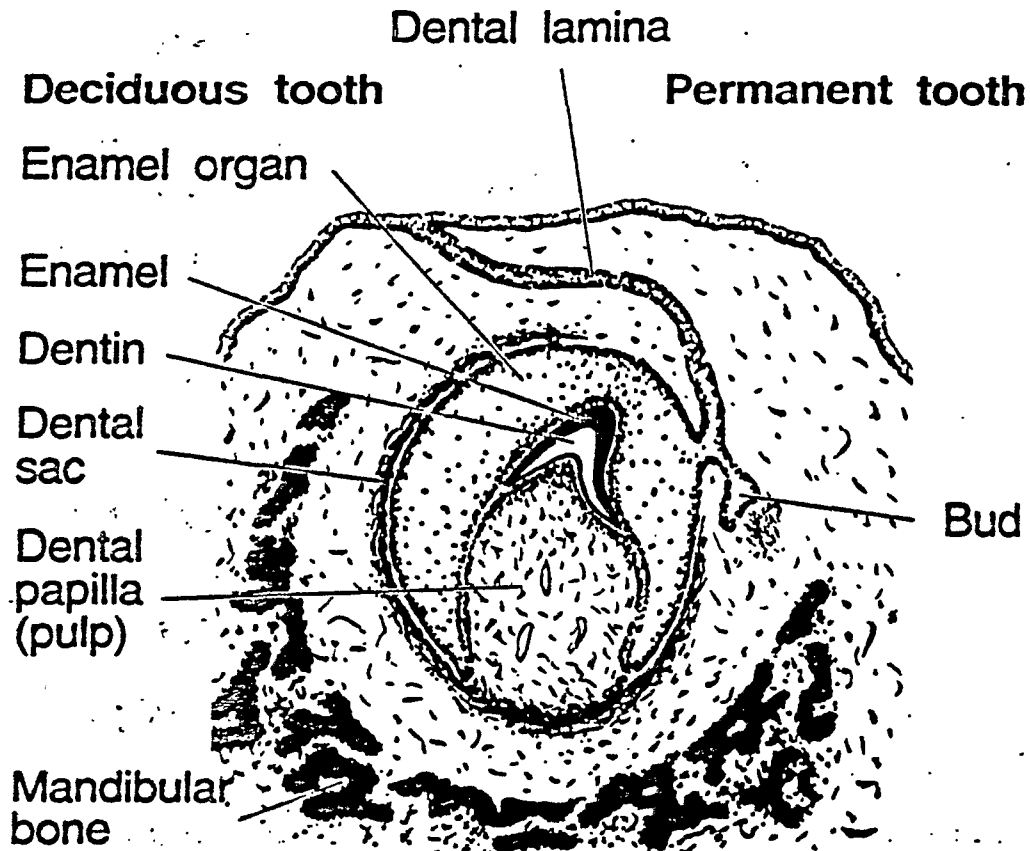
می‌گردد. (شکل ۲)



Enamel organ - ۲ شکل

مزانشیم ادنتوزنیک به دو دسته سلولی تقسیم می‌شود. سلولهای *Dental papilla* که بوسیلهٔ اپی تلیوم احاطه شده است، اینها در واقع اجداد ادنتوبلاست‌ها و بافت پالپال می‌باشند، در حالیکه سلولهای دنتال ساک (فولیکول) که جرم دندان را در احاطه دارند تبدیل به بافت‌های پرئودنتال می‌شوند.

در جریان مرحله *bell* شکل تاج دندان تعیین می‌شود، *Dentino Enamel J* شکل می‌گیرد و ادنتوبلاست‌ها از آملوبلاست‌ها متمایز شده و ترشح عاج و ماتریکس مینایی به ترتیب آغاز می‌شود. (شکل ۳)^(۲)

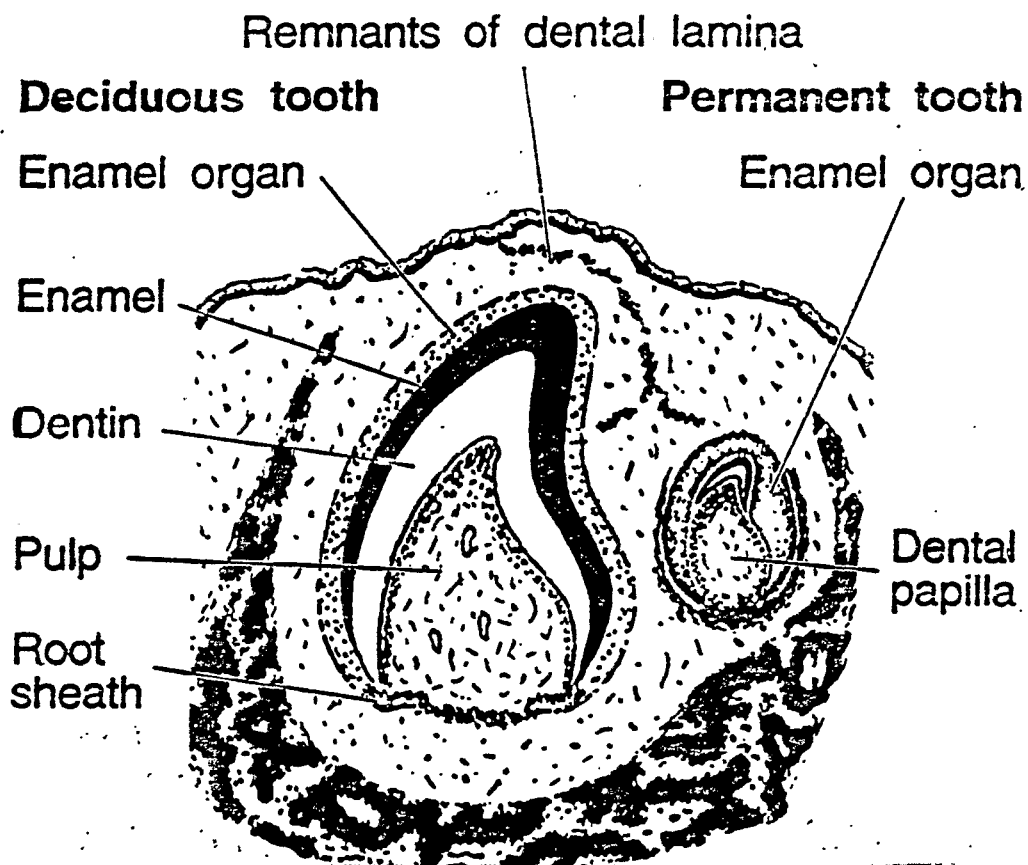


شکل ۳- Bell stage

تکامل دندانهای دائمی بین بیستمین هفته قبل از تولد و دهمین ماه پس از تولد شروع شده که از دنتال لامینا منشأ گرفته و نسبت به جرم جوانه دندانهای شیری لینگوالی قرار می گیرند. (شکل ۴)

رشد فکها باعث می شود که دنتال لامینای سمت دیستال مولرهای شیری به سمت خلف گسترش پیدا کرده و متعاقباً مولرهای دائمی اول، دوم و سوم بوجود آیند.

تعداد و شکل دندانها تابع مقررات ژنتیکی قوی است، اپی تلیوم دنتال لامینا دارای کلیه اطلاعات مورد نیاز برای تشکیل دندان است.



شکل ۴ - Bell stage

از طریق کنش متقابل بافت این اطلاعات به سلولهای مزانشیمال انتقال می‌یابد که در اطراف جوانه اپی تلیالی تراکم پیدا می‌کنند. اپی تلیوم مینایی باعث تمایز ادنتوبلاست‌ها گردیده و تمایز آملوبلاست‌ها بوسیله ماتریکس پره دنتین که بوسیله ادنتوبلاست‌ها ساخته شده‌اند کنترل می‌شود. هرگونه اختلال در واکنش متقابل القایی در جریان حوادث اولیه شکل‌گیری ممکن است منجر به اختلال در تعداد و یا شکل دندانها شود. (3,4)