

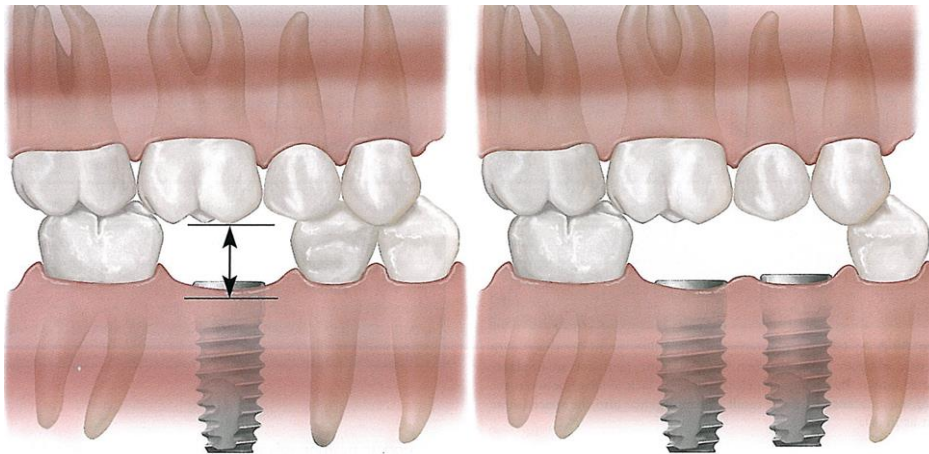
در زمان جایگزاری ایمپلنت به کدام لندمارکهای آناتومیکی بایستی توجه نمود؟

در زمان قرار دهی ایمپلنت باید به مجاورات زیر دقت نمود:

- ✓ دندان های مجاور
- ✓ اعصاب
- ✓ عروق
- ✓ سینوس های ماگزیلاری
- ✓ فضاهای آناتومیک
- ✓ دندان های مجاور:

قبل از قرار دهی ایمپلنت این نکات به صورت کلینیکی ارزیابی می شود:

۱. حداقل فضای عمودی با دندان فک مقابل ۷ میلیمتر (شکل زیر)



۲. عرض فضای مزیدیستالی موجود جهت ایجاد ۱/۵ میلیمتر فاصله با دندان های مجاور و ۳ میلیمتر

فاصله بین دو ایمپلنت (شکل زیر)

کمبود فضای عمودی در شکل زیر مشاهده می شود:



کانال مندیبولار

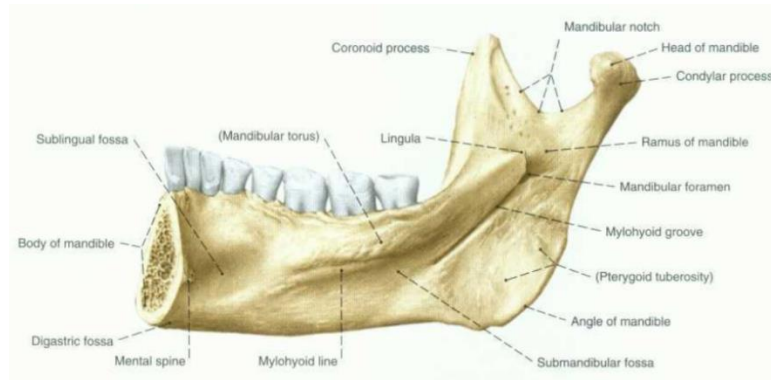
اعصاب و عروق اینفریور آلوئولار در آن قرار دارد. از فورامن مندیبل روی سطح داخلی راموس آغاز می شود و به سمت پایین و جلو حرکت می کند و زیر آپکس مولر ها به صورت افقی قرار می گیرد. فاصله این کانال با ریشه مولر ها در ناحیه مولر سوم کمترین است.

در ناحیه پرمولر به دو قسمت تقسیم می شود: Incisive Canal و Mental Canal

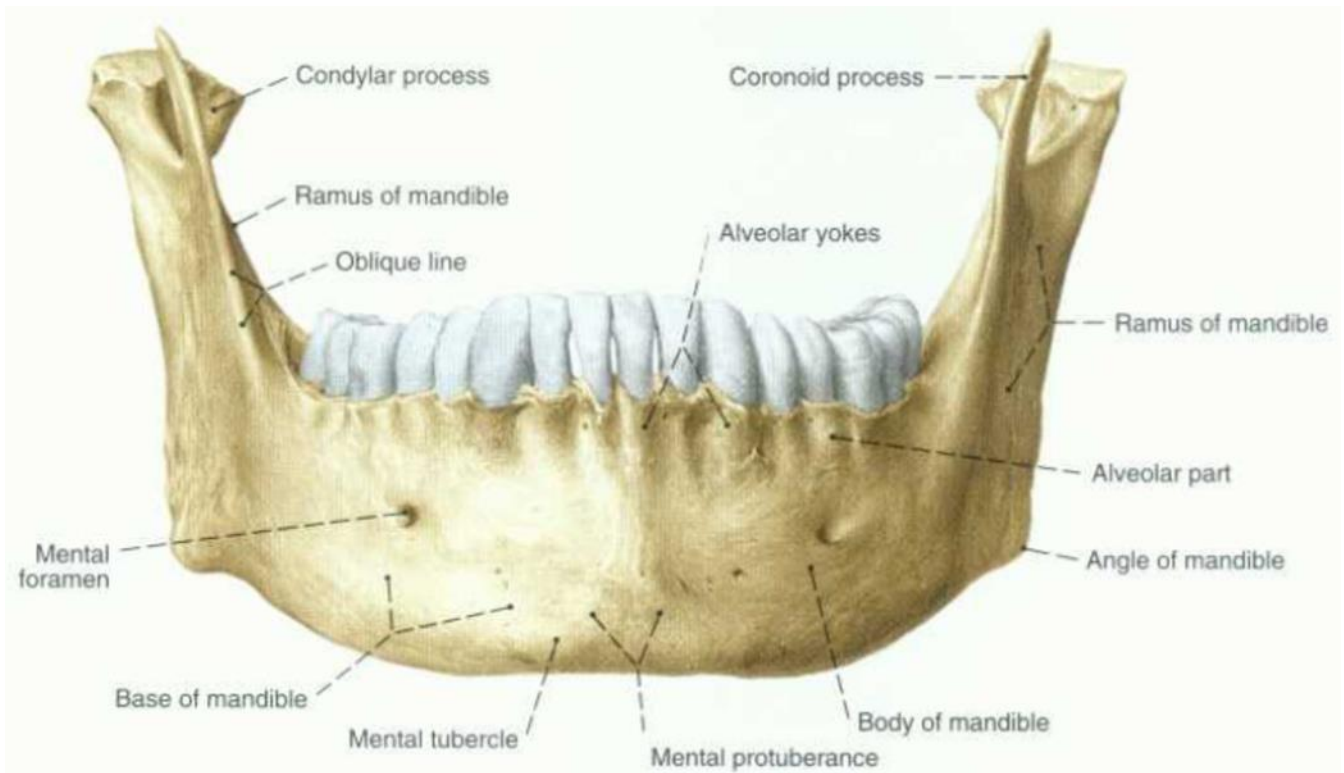
راه های تشخیص کانال مندیبولار:

1. Panoramic
2. Surgical approach without block anesthesia
3. CT

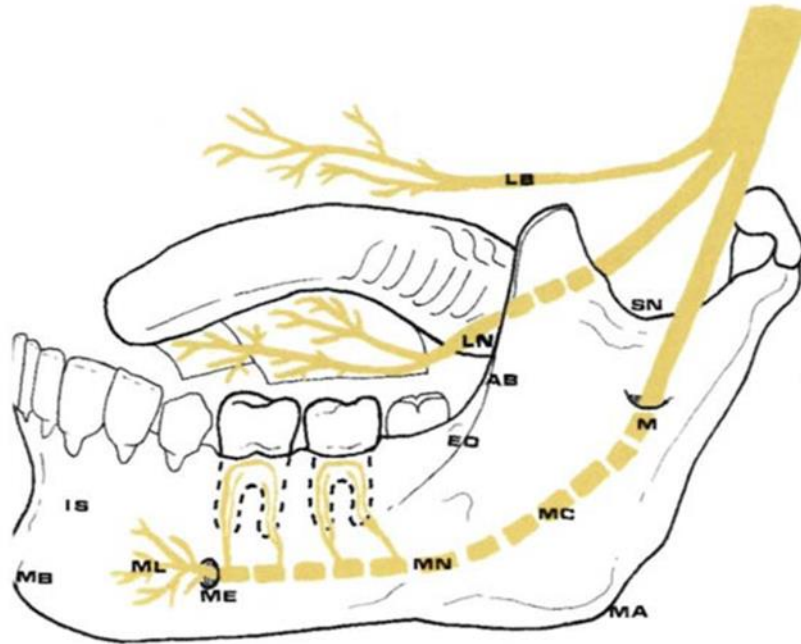
نمای کانال مندیبولار از لینگوال در شکل زیر قابل مشاهده است:



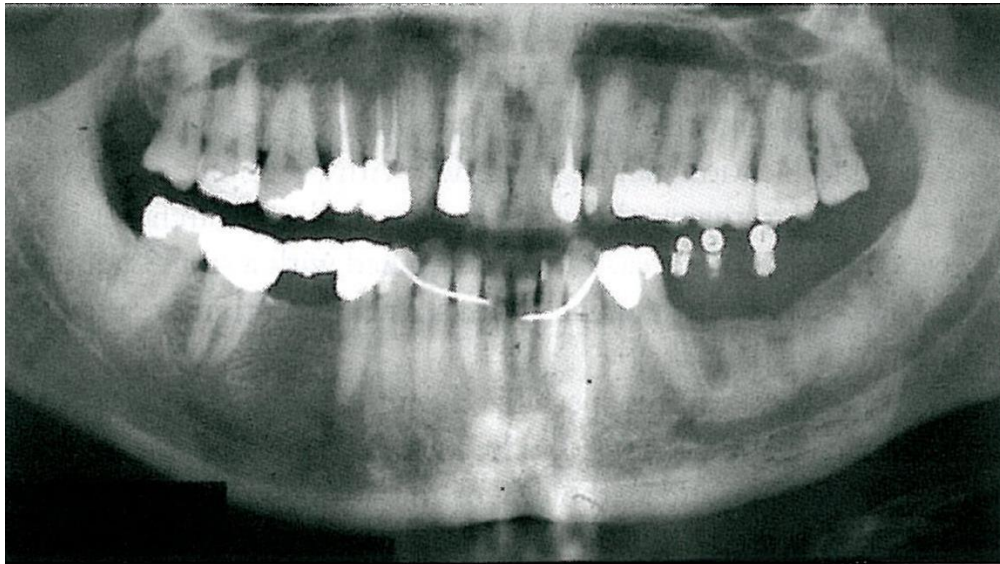
نمای آناتومیک استخوان مندیبل در شکل زیر قابل مشاهده است:



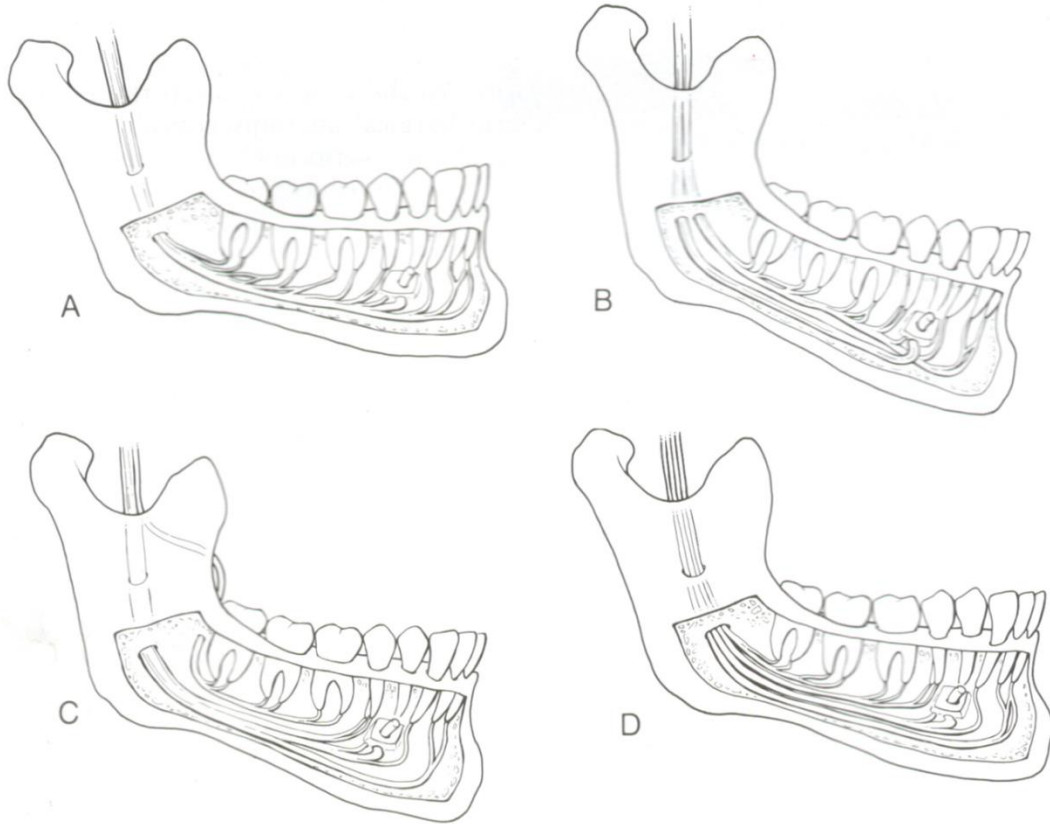
عروق و اعصاب تغذیه کننده مندیبل و زبان را نیز در شکل زیر مشاهده می فرمائید:



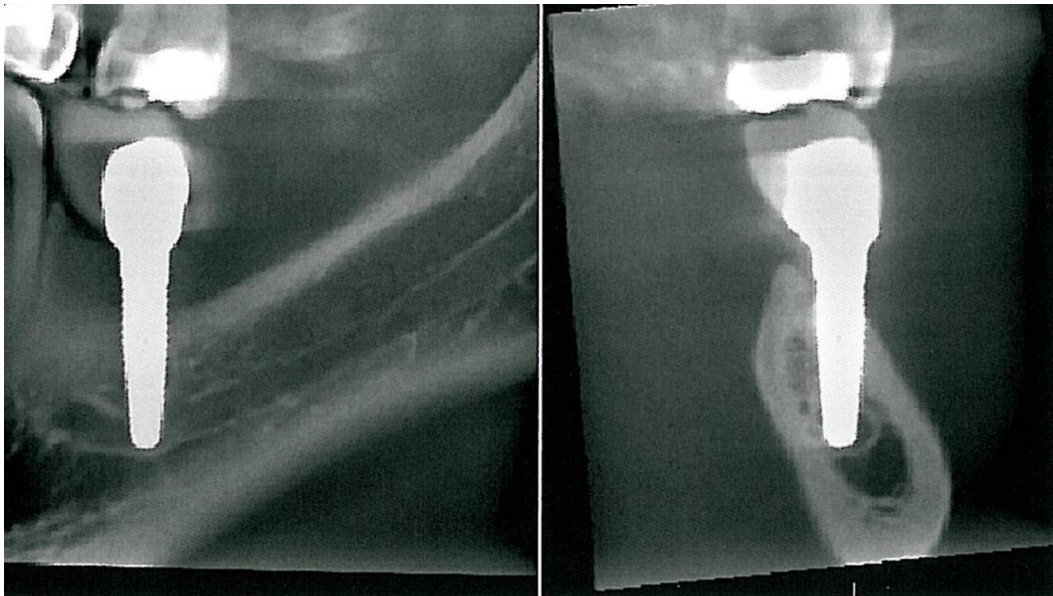
نمای رادیوگرافیک کانال مندیبل را در گرافی پانورامیک زیر مشاهده می کنید:



آشنایی با تنوع آناتومیک در انشعابات عصب مندیبولار جهت موفقیت در بلوک این عصب و عدم آسیب در انواع جراحی فک پایین به خصوص قرار دهی ایمپلنت ضروری است. (شکل زیر)



عدم شناخت لند مارک های مجاور! منجر به قراردعی ایمپلنت در داخل عصب و آسیب به آن شده است:

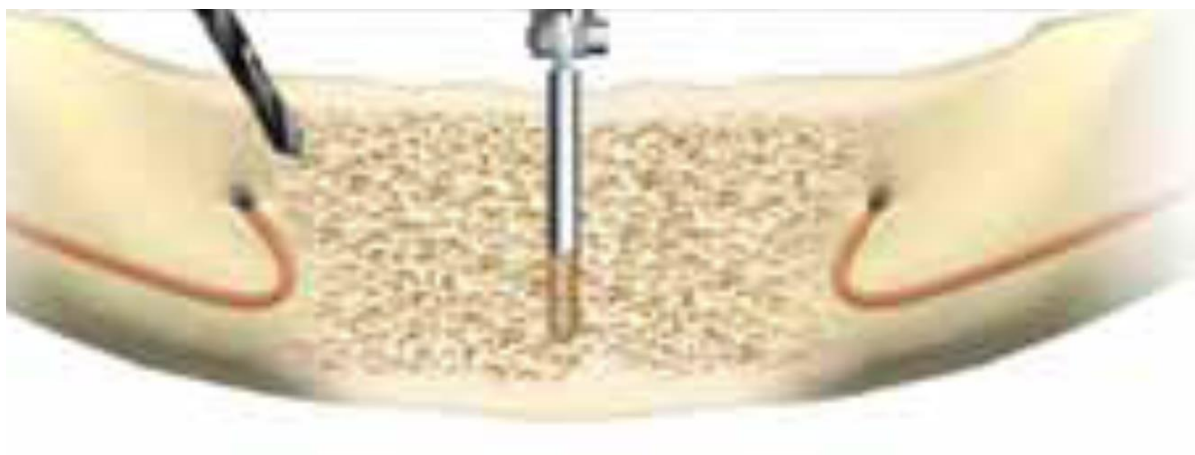


سوال :

در زمان جایگزاری ایمپلنت به کدام لندمارکهای آناتومیکی بایستی توجه نمود؟ (ادامه)

منتال فورامن:

این سوراخ زیر ریشه پرمولر اول و دوم و نزدیکتر به دوم قرار دارد(تقریبا حد وسط بوردر تحتانی و مارجین فوقانی). عروق و اعصاب خارج شده از این سوراخ پوست چانه، لب تحتانی و مخاط لبیال را تغذیه می کند.



کانال مندیبولار اغلب یک لوپ محدب در جلوی فورامن منتال دارد. فاصله بوردر قدامی فورامن منتال تا مرکز

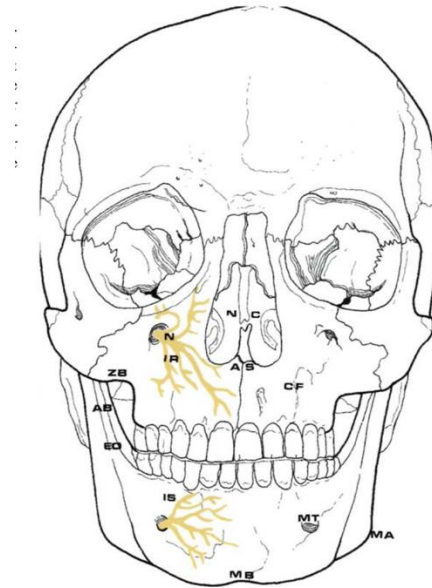
ایمپلنت حداقل بایستی ۵ میلیمتر باشد تا با عصب منتال برخورد نکند

مطالعات بر روی جمجمه های انسان نشان داده که در ۹۲ تا ۹۶ درصد موارد لوپ در ۲ میلیمتر و حتی قدامتر

نسبت به فورامن وجود دارد

آرتریول ها:

آرتریول های تغذیه کننده ی فک بالا پایین و صورت در تصویر زیر مشاهده می شود.



IN, Infraorbital foramen;

NC, Nasal Cavities;

ZB, Zygomatic Buttress;

IR, Infraorbital Neurovascular Bundle;

AS, Anterior nasal Spine;

CF, Canine Fossa;

AB, Anterior Border mandibular ramus;

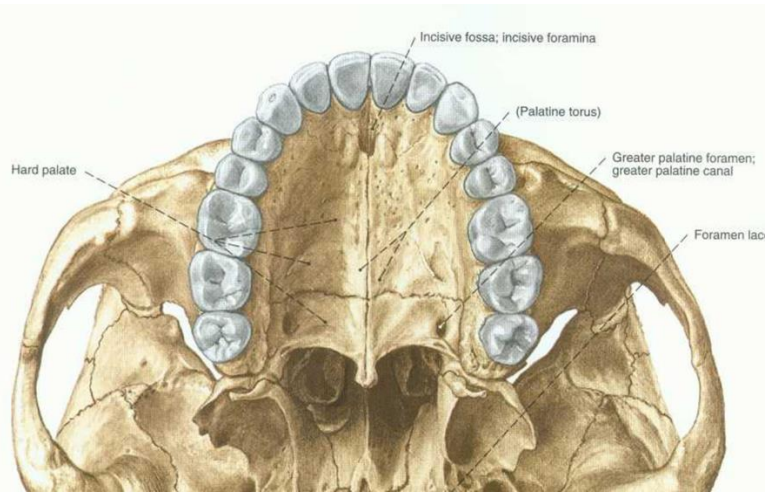
EO, External Oblique Ridge;

MT, Mental Foramen or Canal;

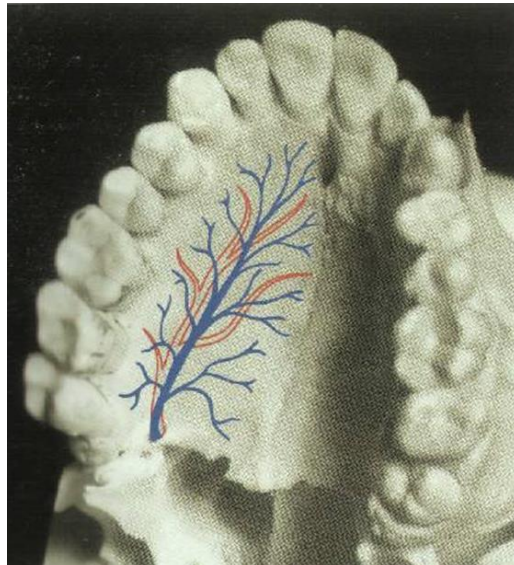
MA, Angle of Mandible;

MB, Mental Protuberance.

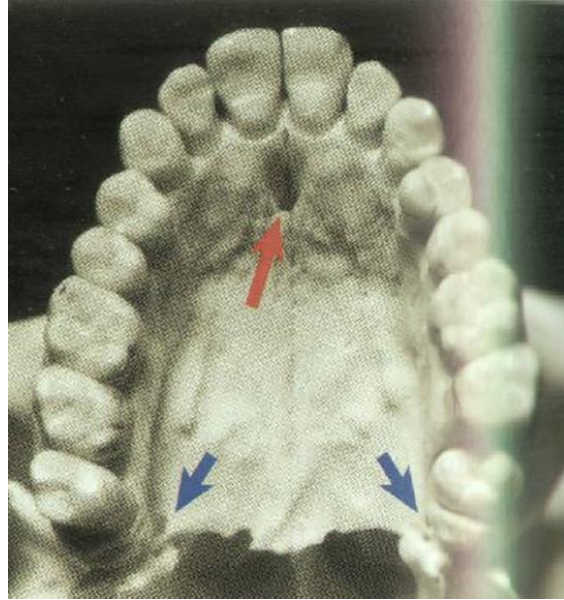
آشنایی با استخوان ماگزیلا (شکل زیر)



سوراخ greater palatine حدود ۳-۴ میلی متری لبه خلفی hard palate قرار دارد. عروق و اعصاب خارج شده از این سوراخ مطابق تصویر زیر به سمت قدام منتشر می شوند. فلپ پالاتال باید محتاطانه انجام شود. زیرا آسیب به این سوراخ باعث خونریزی شدید می شود.



سوراخ incisive در ناحیه میدلاین در قسمت قدام قرار دارد. عروق و اعصاب خارج شده از این سوراخ ناحیه قدام کام را تغذیه می کنند و آسیب به آن ها تاثیر نا مطلوب چندانی ندارد.



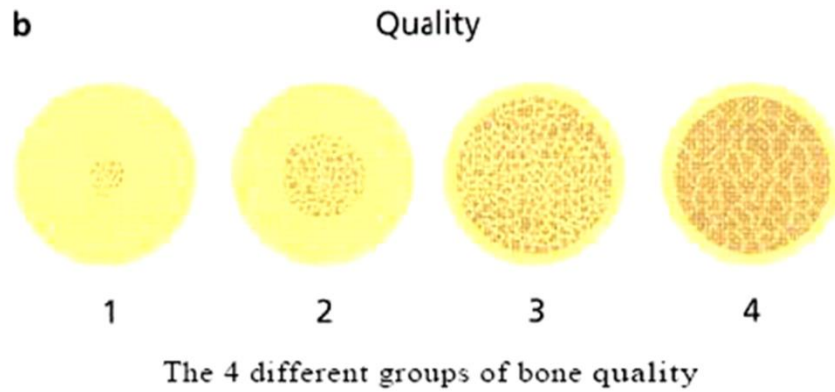
استخوان موجود در فکین علاوه بر ساختار های آناتومیکی متفاوت از دو نظر کیفیت و کمیت نیز بر درمان ایمپلنت تاثیر گذار می باشند. از نظر کیفیت ۴ نوع مختلف در استخوان تعریف می شود: (شکل زیر)

D1 .۱

D2 .۲

D3 .۳

D4 .۴



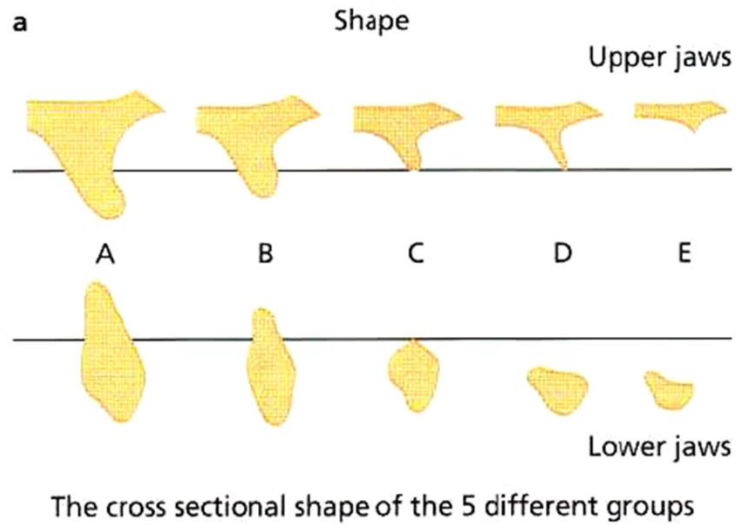
در نوع D1 اکثر حجم استخوان را نوع کورتیکال اشغال کرده که به علت خونرسانی محدود جهت درمان ایمپلنت مناسب نمی باشد.

استخوان D2 و D3 مناسب ترین انواع جهت درمان ایمپلنت می باشند.

در نوع D4 اکثر حجم استخوان را نوع اسفنجی اشغال کرده و به علت دانسیته کم و عدم تامین ثبات اولیه، مناسب درمان ایمپلنت نمی باشد.

الگوی تحلیل استخوان

مهمترین فاکتور تعیین کننده شکل استخوان موجود در زمان بی دندانی، الگوی تحلیل و مدت زمان بی دندانی می باشد. (شکل زیر)



تقسیم بندی استخوان به انواع A و B و C و D بر اساس الگوی تحلیل استخوان در فکین صورت می گیرد. هر تیپ استخوانی روشهای جراحی و پروتزی خاص خود را برای درمان ایمپلنت می طلبد.

h : ارتفاع ناکافی

W : پهناي ناکافی

