###### 28

###### azad

###### دانشگاه آزاد اسلامي

###### واحد تهران مرکز

**موضوع:**

**تعيين ميزان استئواينتگريشن و بررسی اپیتلیوم در سطح ايمپلنت به روش بدون فلپ در پنج گروه مختلف**

**فصل اول ـ مقدمه**

**دلايل انتخاب موضوع :**

1) با انجام اين تحقيق به اين سئوال علمي و كاربردي پاسخ داده مي‌شود كه استئوپورز به چه ميزان روي Interface استخوان و ايمپلنت موثر است و درمان استئوپورز با استروژن و ويتامين D يا آلندرونايت مي‌تواند چه تاثيري بر ارتباط استخوان در Interface با ايمپلنت داشته باشد. از طرفي ارتباط اپيتليوم و ايمپلنت چه تأثيري بر ميزان استئواينتگريشن خواهد داشت.

2) توانايي انجام اين تحقيق از نظر تخصص دندانپزشكي، پرسنل مورد نياز، تجهيزات و مواد مصرفي و نمونه‌هاي مورد بررسي كاملا موجود است.

3) موضوع طرح در ارتباط با مشكل قشر وسيعي از جامعه ما مي‌باشد كه از پروتزهاي دنداني استفاده مي‌كنند.

4) پيشينه تحقيق در مورد تغييرات Osteointegration در استخوان نرمال و مبتلا به Osteoporosis وجود دارد كه هادي طرح مي‌باشد. البته تحقيقي در مورد مقايسه تغييرات Osteointegration پس از درمان با استروژن، ويتامين D و الندرونات در استخوان فك وجود ندارد.

**بيان مسئله :**

بهبود بهداشت عمومی و امکانات پزشکی به افزایش قابل توجهی در امید به زندگی منجر شده است.به این ترتیب بیماریهای سنین پیری تدریجا در جامعه شیوع بیشتری خواهند یافت(1).استئوپورز یکی از شایع ترین بیماریهای مرتبط با سن است.خانمها اغلب حدود 15-10 سال پس از ياسئگي دچار استئوپورز مي‌شود(1و2).

 از طرفی سنين ميانسالي به بالا نيز از سنين شايع برای دريافت درمانهاي پروتز از جمله ايمپلنت مي‌باشد كه امروزه طرفداران زيادی در بين مردم پيدا كرده است.

 باقي ماندن ايمپلنت با عملكرد ارضاء كننده در داخل دهان بستگي به ارتباط مستقيم و سخت سطح آن با ترابكولهاي استخواني براي تحمل نيروي اعمال شده و تنش ايجاد شده از طرف عضلات به مجموعه ايمپلنت و فك ومهمتر از آن تحمل خستگي ناشي از اعمال مستمر نيرومي‌باشد(2و3و4و5).

بنابراين هر شرايطي كه باعث كاهش استئواينتگريشن ايمپلنتهاي دنداني شود به صورت كمي و كيفي ممكن است روي موفقيت طولاني مدت ايمپلنتهاي دنداني موثر باشد(6و7).

از طرفی ارتباط اپیتلیوم با سطح ایمپلنت نیز بسیار با اهمیت است و ارتباط نزدیک اپیتلیوم با سطح ایمپلنت برای ایجاد استئواینتگریشن لازم می باشد، زیرا از ورود پاتوژنها به اطراف ایمپلنت و ایجاد عفونت والتهاب جلوگیری می کند.(8و9)

استئوپورز يك پديده پاتولوژيك است كه باعث كاهش محتواي استخوان و تخريب ساختار استخوان مي‌شود. بنابراين استخوان استئوپورتیک با حداقل تروما دچار شكستگي مي‌شود(3و10و11). تاثير استئوپورز روي استئواينتگريشن ايمپلنتهاي دنداني و اثرات طولاني مدت آن بايد مورد توجه قرار گيرد.

ارتباط ميان فك و ديگر استخوانهاي بدن نيز مورد آزمايش قرار گرفته است. كاهش حجم استخوان و تراكم آن در فك در بيمار مبتلا به استئوپورز سيستميك ممكن است منجر به افزايش تحليل استخوان اطراف دندان و يا در فك بدون دندان شود(12و13و14).

 استئوپورز پس از يائسگي شرايطي است كه به دليل كاهش شديد استروژن ايجاد مي‌شود. عدم وجود استروژن منجر به افزايش تخريب استخوان و كاهش سرعت ايجاد استخوان مي‌شود(15و16).درمان جايگزيني استروژن به مدت زيادي براي درمان استئوپورز پس از يائسگي مورد استفاده قرار مي‌گرفت و تاثير آن به طور گسترده‌اي شناخته شده است(15و17و18).

البته توصيه مي‌شود از استروژن براي درمان استئوپورز خفيف استفاده شود زيرا دوز بالاي آن مي‌تواند كارسينوژن باشد. از طرفي آزمايشها نشان داده است كه دوز مناسب استروژن باعث كاهش شكستگي‌هاي ستون مهره‌ها مي‌شود ولی این یافته در مورد استخوانهاي ديگر بدن اثبات نشده است(19).

درمان جايگزيني استروژن شكستگيهاي مربوط به استئوپورز را به ميزان 34% در ستون مهره‌ها و لگن كاهش مي‌دهد(20). كاهش استروژن باعث اثرات زير مي‌شود :

1- كاهش فعاليت استئوبلاستي 2- كاهش ماتريس استخوان 3- كاهش رسوب كلسيم و فسفات در استخوان (21)

ويتامين D3 نيز از داروهايي مي‌باشد كه براي درمان استئوپورز پس از يائسگي از آن استفاده مي‌شود كه اثرات آن بيشتر روي استئوبلاستها است(22و23). ويتامين D3 در جذب فعال كلسيم از دستگاه گوارش نقش دارد(24).

ويتامين D3 به طور اوليه در كليه‌ها توسط فعاليت هورمون PTH ايجاد مي‌شود(25). كاهش استروژن باعث تخريب استخوان و افزايش كلسيم خارج سلولي شده در نتيجه ترشح PTH كاهش مي‌يابد، به دنبال آن توليد ويتامين D3 کم شده و در نتيجه جذب كلسيم مختل مي‌شود. بنابراين در بيماري استئوپورز كاهش ويتامين D3 به طور ثانويه در بدن ايجاد مي‌شود(26).

آلندرونات نيز كه يك آمينوبيس فسفونات است در درمان استئوپورز به كار مي‌رود. در واقع آلندرونات مانع تمايز و فعاليت موثر استئوكلاستها مي‌شود(27). از طرفي تصور مي‌شود، آلندرونات تا حد كمي توانايي فعال كردن استئوبلاستها را نيز دارد(28و29). مشكلي كه با آلندرونات وجود دارد جذب ضعيف آن از دستگاه گوارش و ایجاد اختلالات گوارشی و عمر كم آن در داخل پلاسما مي‌باشد(30).

عطف به مطالعات انجام شده در زمينه پيشگيري يا درمان پديده استئوپورز با بهره گيري از رايج ترين روشهاي درماني، انجام مطالعات و تحقيقات كاربردي در زمينه اثرات متقابل پديده استئوپورز بر روي ايمپلنتهاي تيتانيومي متداول قابل اجرا بر روي انسان ضروري به نظر مي‌رسد.

زيرا روش مطالعات پروتز با اجراي ايمپلنت روش موفق و رو به توسعه در جوامع پيشرفته بهداشتي شناخته شده است و طبيعتاً در كشور ما نيز با استقبال روز افزوني روبروست.

 بررسي تطبيق ايمپلنت بر روي عضو زنده فرد مبتلا به بيماري استئوپورز در حال معالجه قابل اجراي مستقيم نبوده است و لازم است تحقيقات بر روي مناسب ترين حيوان براي اين منظور كه همان رت مي‌باشد انجام شود.

هدف ما از انجام اين تحقيق مقايسه هيستوپاتولوژيك مخاط و استخوان اطراف ايمپلنت در پنج گروه رت درمان شده با ايمپلنت به روش بدون فلپ است.