ارزیابی توزیع نش وارده در ایمپلت در پروتز پارسیل محورک متكی بر ایمپلت و دندان طبیعی

به روش نتوالاستیک

دکتر مجید ناصر خانی 1
دکتر آرش شیشه ییان 2

1. استادیار گروه آموزشی پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
2. استادیار گروه آموزشی پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: طرح‌های مختلفی برای اتصال ایمپلت به دندان طبیعی در پروتز پارسیل به کار گرفته شده که این‌ها منجر به تغییرات مختلفی کاربردی دارای الگویی توزیع نش در آنها انجام بوده است. بر این اساس مطالعه حاصل به هدف تعیین الگوی توزیع نش وارده بر ایمپلت در پروتز پارسیل محورک متكی بر ایمپلت و دندان طبیعی به روش نتوالاستیک انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه 46 عدد مدل نارمال بیشتری بر دندان مناسب انتخاب و در ایمپلت در موقعیت Ankylosis تشکیل شدند. اتصالات گروه اول و گروه دوم به کمک طرح‌های Telescopic Crowns و Ball تهیه گردید. بر روی دندان‌های پایه در کاربن که فاقد انجام Telescopic Crowns بود دواری ضرورت به صورت عمود در ناحیه میانی بین ایمپلت و دندان اعمال گردید. در نهایت الگوی توزیع نش وارده بر ایمپلت در اتصالات مختلفی ایمپلت به دندان با روش نتوالاستیک تعیین شد.

پایه‌گذاری: تمرکز نش در ایمپلت در اتصالات Resilient حداکثر و در اتصالات Rigid حداقل. اتصالات از اتصالات Resilient استفاده از اتصالات Rigid می‌تواند ایمپلت را ایجاد کرده بود. بنابراین در این نوع

کلید واژه‌ها: پروتز پارسیل، ایمپلت، ارزیابی نتوالاستیک

مقدمه

طقی استفاده از یک پروتز پارسیل انتهای آزاد مشکلات

به تیار بیمار ایجاد می‌شود. (1) قطع حمايت دندانی

هندی و تغییر میزان ارتعاشات بین دندان و بافت نرم محیط

ابزارهای مخرب در سرعت حمایت کننده می‌گردد (2). از

بازیابی حاصل شده که طی ارتعاشات انتهای آزاد به صورت مسلط می‌شود مشکلات انتهای آزاد مشکلات

عمیکرده، افزایش میزان پوسیدگی، انفجار بیماری‌های

پروسنتال و عدم حصول زیبایی و ذات محورک این درمان.

(3) جهت کاهش مشکلات عنوان شده روشهای مختلفی
از موارد که محرومبندی اتانومیک با اقتصادی امکان استفاده
از پروتزهای ثابت و تردد می‌کنند توصیه می‌شود به نظر می‌رسد با استفاده از ایمپلنت‌ها به‌منظور پروتزهای پارسیل می‌توان از اندازه‌های متوسط به طوری که بازوری اهمیت مصرف کرکچ می‌شود حفظ شود.

گری پروتز افرارای می‌تواند می‌تواند اجزای ازدیاد پروتز را

(2) هدف درمان: به دلیل رأسانی و پشت‌کننده شماره‌ها مکانیکی در ایمپلنت‌های می‌تواند افزایش کند و باعث کمک‌رسانی آن کاسته شود. همچنین عامل بهبودی استفاده در برای افزایش می‌تواند به روش‌های عملی استفاده در اجرای مکانیکی ایمپلنت را تحت تأثیر قرار دهد. (1)

(3) روش پروتز و ایمپلنت: به استفاده منطقی گردد، طراحی و اجرای دقیق درمان‌های پروتز و پروتز مکنی ایمپلنت تقسیم‌بندی می‌شود تا تأثیر قرار دهد. (5)

(4) راه‌های دیگر: به توصیه شده تا تأثیر مناسب داشته باشد که از این طریق جلوی اثرات مکرر توزیع نامناسب

نشت کرگره شود. (1)

با توجه به موارد فوق این مطالعه به هدف تعیین الگوی توزیع
نتش وارد بر ایمپلنت در پروتز پارسیل متحرک مکنی بر
ایمپلنت و دندان طبیعی به روش فتوالاستیک انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه اجزای محدود یک مدل فتوالاستیک بر اساس
انتهای آزاد فک پایین که توسط پروتز‌های اول داشته
باشد (Nissin, Japan). انتخاب گردید. یک مدل دوپلیکت شده
از پروتز گرفته و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از
Surgical guide (Italy) به کمک جهت ساخته شد. سپس یک
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide
از مدل حلقه‌ای برگشت Elite HD; Zhermack: N.

شکل 1: مدل فتوالاستیک فک پایین

مدل فتوالاستیک حاصل زیر نور و توسط بزرگنمایی x 2 مورد ارزیابی قرار گرفته و با کمک گزینه مدل گرید. از مدل حاصل توسط Stock tray و هیدروکلرین برپایه Elite HD; Zhermack: ناحیه قابلیت گرفتن و دندان ریوی کامل (1) با استفاده از Surgical guide (Italy) به کمک جهت ساخته شد. سپس یک روزی ساخته شد. ابتدا روی کست فاضله 16 میلی‌متری از مدل دندان تراش توسط Surgical guide در هر گونه جایاب با عدم صحیح قابلیتگری یا مدل آماده شده زیر نوع چرخ مطالعه

وژنیک، 28 هرما، 3، سمندان، 1392.
بعد از قراردهی ایمپلنتها از مدل فتوالاستیک با استفاده از (Elite HD; Zhermach; Italy) و کاربرد بوتی واش Tock tray قابل گرفتن شد تا روش‌های تمام فلز روز و دندان‌های تراش خورده ساخته شود. برای ساخت رستوراسیون‌های تمام فلز (ESTETI Core Degosa; Corp; Germany) Gold نیز از آلیاژ استفاده شده و طراح روش تمام فلز در نوع بدون انجمن هم دارای یک لینگوال بوده است. (شکل ۳). در طراحی روش تمام فلز انجمن دار از یک انجمن خارج سربیور بر استادیم ریج بی ندامتی به الگو می‌کوب و گردیده. بعد از آماده شدن روندها و قرارگیری آنها Cast to روز الگو فتوالاستیک، صحت تطابق (Fitness) توسط FiCheker (GC; USA) مورد ارزیابی قرار گرفت. (شکل ۴)

شکل ۴: روش‌های آماده شده همه‌ها با انجمن بر روی دندان پایه

جته ساخت فریم‌های پارسیل نیز از مدل فتوالاستیک به صورت مستقیم استفاده شد. به‌طوری که از همین مدل رزینی دوپلیکبی توسط آگر انجام شده و ری‌کست حاصل، فرم فلزی تمام فلزی گردد. همچنین برای ساخت فرمی از یک غربه نوار اتصال دهنده اصل استفاده شد. (شکل ۵). بعد از آماده شدن فرمی و ارزیابی صحت نشستن آن روی الگو و کرائواها در تلاش پیمان‌ها، دندان پرپلر دوم، مولار اول و مولار دوم بر اساس راهنمای استاندارد به‌طور سنتزی مورد نمایش یافت. بر روی انجمن‌ها انجمن با روش آماده‌ترین جهت قرارگیری باعث شد.

انجمن‌هایی که کار در بر ریزه اتصال پرپلر و ایمپلنت در نوع ارتجاعی و غیرارتجاعی بودند که جهت انجمن ارتجاعی و برای انجمن Telescopic Crown (FriADENT, Germany) Ball attachment از استفاده شد. (شکل ۶)

شکل ۶: ۳ مدل فتوالاستیک فک پایین همراه با قرار دهنده ایمپلنت در نواحی بی‌ندازی

سورپورور به منظور تعیین صحت فواصل به کار گرفته شد. این نقاش در دو سمت سوراخ شدید. (شکل ۲)
ارزیابی توزیع نشان وارده بر ایمپلنت در پروتز پارسیل متحرک بر ...
فلشدار وجود داشته است. تمرکز فشار بی درنگ، فقط در یک ناحیه کوچک بوده و دارای طیف نیویده است.

بحث
با توجه به نتایج مفیدی که در ارزیابی ایمنیت‌های انسانی حاصل شده است به نظر می‌رسد استفاده از آنها به‌همراه پروتئز‌های پارسیل انتهای آزاد خصوصاً در مدلی می‌تواند یک گزینه مناسب باشد. هر که می‌تواند از فشار اعمال شده به پایه‌های انسانی به‌همراه خنثی‌سازی این هرکه در نظر گرفته شود. (8) بر اساس نتایج ایمنیت‌های انسانی، فشار این اعمال نیروهای عمودی در اتصالات انعطاف‌پذیر (Resilient) نسبت به اتصالات غیر انعطاف‌پذیر (Rigid) بوده تجربه می‌کند. بنابراین تبیین اعمال شیار باعث حمایت می‌شود. Screw و … در مقایسه با طرح‌های انعطاف‌پذیری می‌شود. loosening

فلشدار فشارها کاتالوگ ایمنیت و استحکام سایپورت کنده می‌گردد. از طرف دیگر یک شرایط ممکن است از طریق اعمال نیروهای هیدرولیک ایجاد شود. (9) هر چند به نظر می‌رسد در اتصال بدن‌های طبیعی ایمنیت به کمک PDL ایجاد می‌شود. (10) باعث اعمال انعطاف‌پذیری و تجمع آن در خود Non-rigid اتصال

فلشدار انجمن شیار می‌شود و ایمنیت نیز متوقف می‌شود.

فلشدار این حال خالاً می‌تواند طبیعی باشد. (11) به ایمنیت کمک و یک کانتوبر و سیب در روان ایمنیت ایجاد می‌شود.

فلشدار بی‌باید طبیعی ضعیف بوده و یک شکست ایمنیت نسبت به‌سایر باده باشد.

فلشدار خاصیت Cushion effect وجود دارد. (15) همچنین فشار عامل مؤثر در این حال کفیت بالای لائفگری و حداکثر تطبیق پروتز با انتهای اطراف می‌باشد. این حکم

فلشدار با حوالی رسید.

فلشدار اتصالات ریگید (Rigid) بعضی از افراد می‌توانند بر اساس پایه‌ها و پایه‌ها ایمنیت‌های انسانی نشان دهند.

فلشدار ایمنیت‌های انسانی خارج Non-rigid ایمنیت‌های ساختمانی پیش‌بینی شده و تعمیر اجزای آن به صورت خشکی که پایه‌ها مشخص می‌گردد. و وجود اینکه فشار ایمنیت‌های انسانی.

فلشدار مدلی می‌شود و تفاوت میزان فشار در Non-rigid اتصالات قابل پذیرش نباشد. احتمال دارد Rigid اتصالات

فلشدار هم در برخی افراد خاصی به کار گرفته شود.
REFERENCES


