

التعويضات المتحركة الجزئية المحاضرة الثالثة

الضامات السلكية

- **الضامات السلكية :** هي جزء من الجهاز الجزئي المدرسي تصنع من الفولاذ غير القابل للصدأ تنغرس في الصفيحة الاكريلية التي تحمل الاسنان الاصطناعية وتقوم بتنشيت الجهاز في الفم بوساطة ارتكازها وإحاطتها بالاسنان الطبيعية (الدعامات)
- تقسم الضامات إلى نوعين:
- ١- الضامات المصبوبة وهي مع الجهاز الهيكلي
- ٢- الضامات السلكية المثبتة بالجهاز المدرسي الاكريلي
- ندرس في هذا الفصل الضامات السلكية فقط



- تتألف الضامات السلكية من :
- ١- الذراع المثبت :
- يشكل القسم المثبت من الضامة وهو الذي يمنع الجهاز من الابتعاد عن مستقره في المستوى العمودي أي أنه يثبت الجهاز في مكانه في الفم وذلك بوساطة نهاية أحد الذراعين الدهليزي أو اللساني للضامة حسب المكان المختار للتنشيت والذي يقع عادة في المنطقة المثبتة من السن أي تحت المحيط الاعظمي للسن ويجب ان يظل باقي الذراع في المنطقة المكشوفة اي فوق المحيط الاعظمي للسن ونستطيع ان نقسم الذراع المثبت الى ثلاثة اقسام حسب توضع على تاج السن
- ١- القسم الاول : وهو المثبت ويقع في نهاية الذراع ويكون نحو ثلث طول الضامة ويكون مرنا عادة
- ٢- القسم الثاني : وهو القسم الاوسط من الذراع ويقع تماما فوق المحيط الاعظمي للسن
- ٣- القسم الثالث : وهو القسم المتصل بذيل الضامة ويجب ان يقع كله فوق المحيط الاعظمي ويسمى جسم الضامة أو الكتف ويستمر حتى ينطمر بالاكريل ويسمى ذيل الضامة الذي يتجه نحو المنطقة اللسانية في الجهاز السفلي والى المنطقة الحنكية في الجهاز العلوي



٢ - الذراع المكافئ :

وهو الذراع المقابل للذراع المثبت ويعمل على الاحاطة بالسن ويمنعها من الحركة بسبب الضغط الذي يحدثه الذراع المثبت أثناء ادخال واخراج الجهاز من مكانه ويعمل بذلك على منع تقلقل الدعامة التي تحمله

- ويمكن ان يقوم امتداد الاكريل تجاه الذراع المثبت بوظيفة الذراع المكافئ وذلك في المناطق اللسانية والحنكية من الجهاز
- يجب ان تحيط الضامة بالسن بأكثر من ١٨٠ درجة لمنع حركة الجهاز في المستوى الافقي وان هذه الاحاطة تعمل على استقراره في المستوى الافقي اي في الاتجاه الدهليزي اللساني و الامامي الخلفي
- **المهماز :** هو القسم الذي يحمل الجهاز مع السروج ويمنع انغراس الجهاز في اللثة ورضها
- كما يقوم كتف الضامة بوظيفة الحمل
- يوضع المهماز عادة على الوهاد و الميازيب في السطوح الطاحنة للأسنان الخلفية وعلى الحفاف القاطع الانسي او الوحشي للأنياب وعلى السطوح اللسانية للأسنان الامامية
- إن الجزء الذي ينظم في الجهاز الجزئي لتثبيت الضامة إن كن في الذراع المثبت أو المكافئ او المهماز يجب ان يكون في منتصف الاكريل حتى لا يظهر من خلف الجهاز ويكون قويا في ممسكه وتكون نهايته بشكل متعرج كحرف \$ حتى يثبت في الاكريل

مزايا الضامات السلكية

- سهولة الصنع والاستعمال وتنطبق على السن بشكل تام وبخاصة الضامات المستديرة حيث يكون تماسها مع السن قليل وبالتالي منظرها مقبول (تجميلي) ولا تحدث نخور سنية حيث لاتعلق عليها بقايا الطعام لأنها ناعمة ومصقولة
- يمكن تعديل الذراع المثبت ونستطيع زيادة التثبيت أو نقصانه بسبب مرونتها التي تتناسب طردا مع طولها وعكسا مع ثخانتها وتتعلق بطبيعة المادة المصنوعة منها
- تستعمل الضامات السلكية عموما في الاجهزة المدرسية وبخاصة في حالات وجود مناطق تثبيت كبيرة على الدعامات أي عندما يكون المحيط الاعظمي للسن مرتفعا أي قريب من السطح الطاحن وبما أنها مرنة فإنها تستعمل في حالات الصنف الاول والثاني من تصنيف كنيدي لتخفيف فعل العتلة المقلقل للدعامات للخلف

مساوئ الضامات السلكية

- يصعب استعمالها في حال التثبيت قريب من السرج ويكون منظرها غير مقبول اذا كان التثبيت قليل وقريب من الثلث اللثوي للسن حيث تستعمل ضامات روش

أنواع الضامات السلكية

- ١- الضامة العادية : تتألف من ذراع مثبت وآخر مكافئ ومهماز تستعمل في معظم الاجهزة الجزئية اللدنة
- ٢- الضامة ذات الكرة : تتألف من ذراع دهليزي يحيط بالسن ينتهي بدائرة في نهايتها كالكرة تصل الى الفسحة مابين السنية حيث تساعد هذه الكرة في زيادة التثبيت وتسمى الضامة التقويمية



طريقة صنع الضامات السلكية :

- يتطلب صنع الضامات خبرة ومران طويلين من أجل تكييفها على الاسنان يجري لي السلك بالمطوى المختلفة
- المطوى المستقيم نعمل فيه ميزابا عرضيا يساعد في مسك السلك أثناء العمل ومطوى له ميزابان متصالبان يفيدان في تسهيل عملية مسك السلك
- نبدأ صنع الضامة بالذراع المثبت من الفرجة بين الاسنان حيث يطبق السلك تحت المحيط الاعظمي في منطقة التثبيت ثم على الخط تماما وبعد ذلك اعلى الخط أي في نقطة الكتف ويحرر السلك من السطح الملاصق فوق نقطة التماس حتى لا تشكل عائقا من أجل ادخال واخراج الجهاز
- يطوى ذيل الضامة نحو منطقة السرج ويطوى بشكل رقم ٤ لزيادة التثبيت وعدم دورانه حول محوره اذا كان مستديرا ويجب ان يكون بعيد عن الجبس حتى لا يظهر ذيل الضامة من داخل الجهاز بعد طبخه
- يطبق الذراع المكافئ بحيث يكون بأكمله أعلى من المحيط الاعظمي للسن ويلوى ذيله كما في الذراع المثبت
- يطبق المهماز على الدعامة ويوضع في الوهدة المجاورة للسرج وننتبه لعدم رفع العضة ويمكن ان يحضر الطبيب مكان للمهماز
- يجب ألا تتصالب أو تتقاطع ذيول الضامات وتلوى بحيث تكون شبه متوازية وتكزن من ثخانة واحدة وتدور وتنعم نهايتها كي لا تصبح خشنة وتخرش الانسجة وتكون نهايتها بعيدة عن اللسينة اللثوية بمقدار كاف حتى لا ترضها في حال هبوط الجهاز بعد امتصاص اللثوة السنخي مستقبلا
- وعلينا ان نبعد ذيولها قليلا في منطقة سطوح الارشاد حتى لا تشكل عائقا في ادخال الجهاز واخراجه وبخاصة في حال ميلان الدعامات نحو السروج او في حال اختلاف ميلان الدعامات

- يتم اختيار نصف قطر الضامة عادة حسب حجم الدعامة وثباتها ومقاومتها وقوة المضغ المطبقة على كل من الدعامة والسروج ويتراوح نصف قطر الاسلاك المستعملة بين ٠,٧ - ١,٥ ملم
- ويتعلق أيضا بطول ذراع الضامة فكلما طال الذراع زادت المرونة ووجب استعمال سلك أثخن والعكس صحيح
- تستعمل القياسات الصغيرة عادة على الاسنان صغيرة الحجم كالرباعيات العلوية والسفلية الثنايا السفلية بينما القياسات الكبيرة للأرحاء والقياسات الوسطى للضواحك والانياب

انتهت المحاضرة

- شكرا لحسن استماعكم