تقييم المريض وخطة العلاج عند مريض الجهاز السني الكامل
Diagnosis and Treatment Planning for Edentulous or Potentially Edentulous Patients

يجب أن يكون تقييم مريض الجهاز السني الكامل شاملاً وموثقاً. إن الطريق المنطقية لإنجاز ذلك هي قائمة التحقق checklist الحاسوبية أو الورقية. وسنستعرض هنا مبحث تقييم المريض من خلال دراسة معظم –إن لم نقل كل– التصنيفات المتعلقة بمريض الدرد الكامل والموجودة في الأدبيات الطبية. إن طريقة قائمة التحقق تجعل الفحص سريعاً وشاملاً وستبقى هذه القائمة ضمن سجل المريض من أجل أي مراجعة لاحقة، كما أن هذه القائمة ستؤمن، عند إكمالها، فهماً عميقاً لمشاكل المريض وحالته التشريحية وأهداف المعالجة لديه مما سيؤمن تحقيق مستوى الرعاية المطلوبة لمريض الدرد الكامل.

أولاً: معلومات شخصية Personal Data

- الاسم ورقم التأمين الصحي
- العمر Age: مؤشر لقدرة المريض على ارتداء واستعمال الجهاز. فحتى العقد الرابع من العمر تشفى النسج بسرعة وتكون مرنة، يتكيف المريض مع الظروف الجديدة بسرعة وتكون الناحية التجميلية مهمة. أما بعد العقد الخامس فالنسج لا تشفى بسرعة ولا يتكيف المريض مع الاجهزة الجديدة بسهولة. تواجه النساء مشاكل فيزيولوجية ونفسية بسبب وصولهن لسن الإياس وتصبح مدققة (او مدعية) او مهتمة بالناحية التجميلية. أما الرجال في هذا السن فمشغولون بعملهم ويقدمون كمرضى غير مهتمين يهمهم الراحة والوظيفة فقط.
- الجنس Sex: بشكل عام، للمظهر أولوية أكبر عند النساء من عند الرجال رغم أن الرجال الشبان يهتمون غالبا بالناحية التجميلية.
- المهنة Occupation: لمهنة المريض وموقعه الاجتماعي دور في اعتباره للصحة الفموية وفي اهتمامه بالناحية التجميلية في تحديد رغباته.
- الدليل التجميلي Cosmetic Index: يصنف المرضى لثلاثة أصناف. الصنف الاول عالي الاهتمام بالناحية التجميلية، والصنف الثالث قليل الاهتمام، والثاني بينهما. مرضى الصنف الأول، رغم أنهم يدققون، فهم عادة متعاونون ويقدرون قدر الطبيب، وبالمقابل فمرضى الصنف الثالث غير مهتمين وغير متعاونين ولا يقدرون عمل الطبيب.
- الشخصية Personality: تُصنف حسب هاوس إلى:

الشخصية	الوصف	الإنذار
منطقي Philosophic	المريض هادئ، متناسق Congenial سهل التكيف، متعاون، واثق بطبيب الأسنان	ممتاز
مدقق Exacting	☜ مرضى دقيقون، أذكياء نظيفون في هندامهم ومظهرهم. ☜ غالباً غير راضين عن معالجات سابقة. ☜ يشكون في قدرة الطبيب على إرضائهم. ☜ يطلبون غالباً ضمانة خطية دون أي مقابل إضافي. ☜ حالما يتم إنهاء هؤلاء المرضى، يصبح هؤلاء المرضى من أكبر داعمي الطبيب.	جيد
مدعي Hysterical	لجأ هذا المريض إلى المعالجة كحل أخير. ذو موقف سلبي وهو عادة ذو صحة سيئة وسيئ التكيف. يبدو مدققاً لكن بشكاوى غير صحيحة. فشل في محاولات سابقة في ارتداء جهاز ولديه توقعات غير واقعية، يطلب المرضى المدَّعون عادةً أسنانا اصطناعية تماثل أو تفوق الطبيعية منظراً ووظيفة.	سيئ
غير المهتم Indifferent	☜ غير مهتمين بالمظهر ☜ بقوا بدون أجهزة (أو بأجهزة سيئة) سنوات طويلة، ليس لديهم صبر أو مثابرة ولا يتكيفون بشكل جيد. ☜ ليس لدى هؤلاء المرضى رغبة بارتداء الأجهزة ولا يقدرون جهد الطبيب أو خبراته.	سيئ

ثانياً: القصة الطبية Medical History

الصحة العامة "General Health"

- يجب الحصول على القصة الطبية أثناء مرحلة التشخيص للمعالجة بجهاز سني كامل، ويجب أن تحدَّث باستمرار.
- وبالتأكيد، يكون تقبل الجهاز عند المرضى ذوي الصحة العامة الجيدة أفضل.
- تتضمن العوامل التي تؤثر في المعالجة بجهاز كامل:

فقر الدم، التهاب المفاصل، شلل بل، السرطانات، السكري، الذئبة الحمامية، الفقاع الشائع، متلازمة بلومر فينسون، تصلب الجلد، السل، الأمراض المؤدية لجفاف فم.

مظاهر مرضيّة "pathology"

يجب إجراء فحص شامل للرأس والعنق، وتسجيل أي مظهر مرضي وإجراء الفحوص التشخيصية والإجراءات الجراحية المطلوبة.

ثالثاً: قصة الأجهزة السنية Denture History

آ- الشكوى الرئيسة Chief Complaint:

- حسب مولر دي فان "يجب أن يقابل طبيب الأسنان عقل المريض قبل أن يعالج فمه".
- لذلك يجب أن يعرف الطبيب السبب الذي دفع المريض لطلب المعالجة التعويضية.
- يجب أن يُسأل المريض عن شكواه الرئيسة لكي يوليها اهتمامه أثناء العلاج ويعرف من خلالها صنف المريض نفسياً.

ب- التوقعات Expectations:

- إن السبب الذي راجع من أجله المريض يبتغي المعالجة التعويضية هو أمرٌ شديد الأهمية.
- يجب معرفة توقعات المريض ثم يجب تقييم هذه التوقعات لمعرفة فيما إذا كانت منطقية وقابلة للتحقيق أم لا، يساعد هذا الأمر في تحديد صنف المريض من الناحية النفسية، ويجب ألا يعطى المريض أي وعود قد لا يتمكن من تنفيذها.

ج- عدد سنوات الدرد Years Edentulous:

- يزودنا هذا السؤال بمعلومات عن نماذج الامتصاص العظمي وزمن فقد الأسنان.
- يُسأل المريض أيضاً عن سبب فقد الأسنان (أمراض حول سنية، نخر، رض،...إلخ).

د- الأجهزة السابقة Previous Denture:

- يُسأل المريض عن الأجهزة السابقة وسبب استبدالها.
- يُبصَّر المرضى الذين لديهم نماذج متكررة من الملاحظات حول أجهزتهم السابقة إلى حقيقة المعالجة بالجهاز المتحرك.
- المرضى الذين كرروا أجهزة متحركة كثيرة خلال زمن قصير هم ذوي إنذار سيء.

هـ- الأجهزة السنية الحالية Existing Dentures:

- يُسأل المريض منذ متى يرتدي جهازه الحالي؟
- وعن رأيه في الجهاز ويقارن رأيه مع الملاحظات السريرية.
- يُعطي الفحص الدقيق للجهاز الموجود معلومات قيمة فيما يتعلق بالتعامل مع الأجهزة والعناية بالأجهزة والعادات الشاذة.

و- نجاح الجهاز السني Denture Success:

يُسأل المريض عن النواحي التجميلية والوظيفية لجهازه الحالي ويشير الجواب إلى قدرة المريض على ارتداء الجهاز الجديد.

ز- تسجيلات ما قبل القلع Pre-Extraction Records:

تعطي تسجيلات ما قبل القلع كالصور الشخصية والشعاعية والأمثلة والقياسات الوجهية معلومات مفيدة للمعالجة بالجهاز السني وتقييم البعد العمودي الإطباقي.

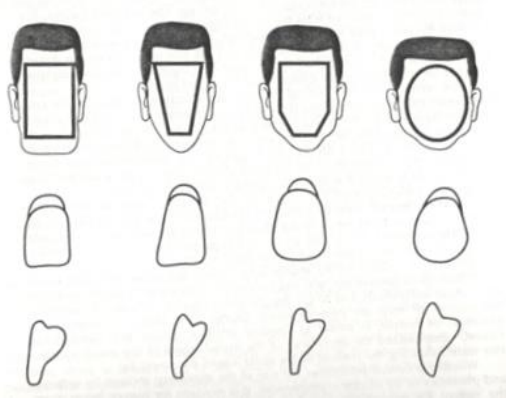
رابعاً: التقييم السريري Clinical Evaluation

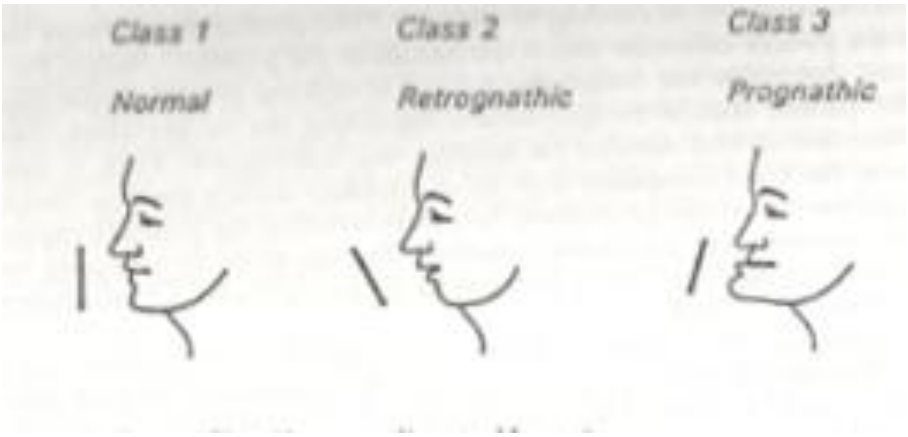
شكل الوجه Facial Form:

- يصنف شكل الوجه "أمامياً" إلى (مربعي، مستدق، مربعي مستدق، بيضوي) ، وقد يصنف إلى (مربعي، مستدق "مثلثي"، بيضوي).
- ويصنف شكل الوجه جانبياً إلى (طبيعي، متراجع، متقدم) "حسب Angle"

1. التوتر العضلي Muscle tone :

وهو التقلص الجزئي الحيادي المستمر للعضلات أو مقاومتها للتمدد في حالة الراحة.





تصنف إلى 3 أصناف:

- الصنف 1: يبدي المريض مقوية وتوتراً عضلياً طبيعياً، ويكون وضع عضلات المضغ والتعبير الوجهي طبيعياً أيضاً وليس هناك أي تنكس واضح.
  لمعظم المرضى درجات متفاوتة من التنكس، وعادة فإن مرضى الأجهزة الفورية هم الوحيدون ذوو العضلات الطبيعية.
- الصنف 2: يظهر المريض وظيفة طبيعية لكن بتوتر عضلي ضعيف، وطبعاً لا يمكن استعمال الوظيفة العضلية القصوى عقب قلع كل الأسنان الطبيعية.

- الصنف 3: يبدي المريض وظيفة وتوتراً عضلياً ضعيفاً جداً.

يترافق هذا الصنف مع الصحة العامة الضعيفة وأجهزة غير جيدة وفقدان البعد العمودي وتجاعيد وانخفاض قوى العض وتدلي صوار الفم.

2. تطور العضلات Muscle Development

يصنّف تطور العضلات إلى:



3. المظهر العام Complexion

- يعطي لون الشعر والعيون والجلد دليلاً لاختيار لون الأسنان.
- قد يدل لون الجلد على وجود مرض ما، كما يجب الانتباه لاحتمال وجود تأذٍ شمسي هام أو لون شاحب. إن وجود التجاعيد أو الصوار المتهدل دليل على انخفاض البعد العمودي مع الجهاز الموجود.

4. الشفاه Lips

- يختلف مظهر الشفاه والحدود القرمزية Vermilion border عند فقد الأسنان لذلك يجب أن يؤخذ ترميم دعم الشفة بعين الاعتبار عند التعويض عن الأسنان الأمامية.
- يمكن تقسيم هيئة الشفة (كِفَاف الشفة lip contour) إلى: شفة مدعومة و شفة غير مدعومة.
- يضاف إلى ذلك الملاحظات حول مقدار ظهور المنطقة القرمزية ومقدار حركة الشفة، ويُظهر الأشخاص ذوي حركة الشفة القليلة القليل من أسنانهم الأمامية. وقد يكون عند مرضى السكتة الدماغية شللاً في نصف الشفة مما يوجب إخبارهم بمحدوديات العلاج.

تصنّف حركة الشفة إلى
• طبيعية: صنف أول. • قليلة الحركة: صنف ثانٍ. • شلل: صنف ثالث.

تصنّف الشفة حسب طولها إلى
• طويلة. • متوسطة الطول. • قصيرة.

- تُظهر الشفة الطويلة القليل من الأسنان الأمامية (مفضلة). بينما تظهر الشفة القصيرة جزءاً من القاعدة الإكريلية؛ لذلك يجب عندها الاعتناء بشكل وطول الأسنان وتشكيل قاعدة الجهاز.

الحدود القرمزية Vermilion border : هو خط الاتصال بين الشفة وجلد الوجه. بينما المنطقة القرمزية Vermilion Zone: هي المنطقة الغامقة من الشفة العلوية أو السفلية، الممتدة من خط التقاء الشفة مع جلد الوجه إلى الخط الخارجي للمخاطية الشفوية ضمن الحفرة الفموية.

5. المفصل الصدغي الفكي TMJ

- نفحص وجود أي خشخشة Crepitus أو طقطقة Clicking
- نسجل أي منطقة لانزعاج أو انغلاق المفصل، ونسجل أي انحراف للفك السفلي عند تحركه.
- إن ألم المفصل الشديد يشير إلى مشكلة كبيرة في البعد العمودي الإطباقي.

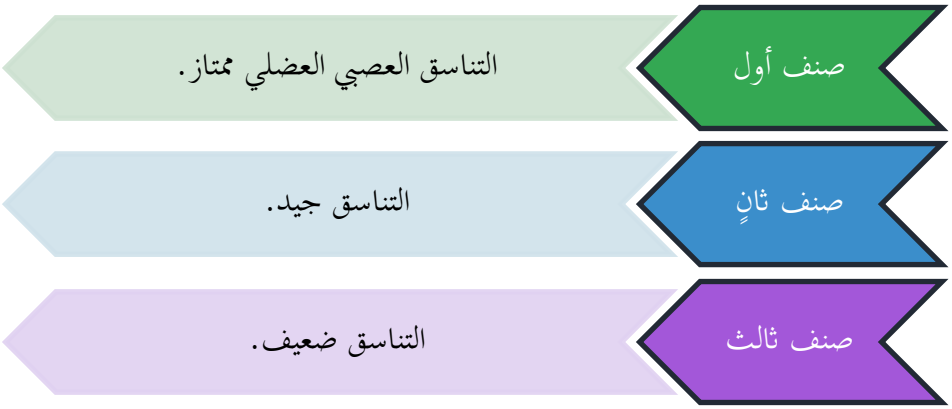
6. التقييم العصبي العضلي Neuromuscular Evaluation:

الكلام speech:

- الشخص القادر على النطق الواضح بأجهزته الحالية أو بأسنانه الطبيعية، لا يعاني من أية مشاكل عادة عند النطق بأجهزة سنية جديدة.
- أما أولئك الذين لا يستطيعون النطق بوضوح فإن ذلك يتطلب اهتماماً خاصاً عند تنضيد الأسنان الأمامية أو تشكيل الجزء الحنكي من قاعدة الجهاز السني.
- إذا تغيرت الفاعلية العضلية الطبيعية بتغير مكان الأسنان أو شكل الجهاز السني فمن المتوقع أن تطول وتصعب مدة التكيف مع الجهاز، ويصنّف الكلام عندها إلى: طبيعي أو متأثر

التناسق Coordination:

- يُتوقع أن يتكيف مرضى التناسق العصبي العضلي الجيد مع الجهاز السني الجديد بسرعة.
- بينما مرضى التناسق السيء أو مرضى الإصابات العصبية كالسكتات الدماغية فقد لا يتكيفون مع الجهاز نهائياً.
- يصنف التناسق العصبي العضلي إلى:

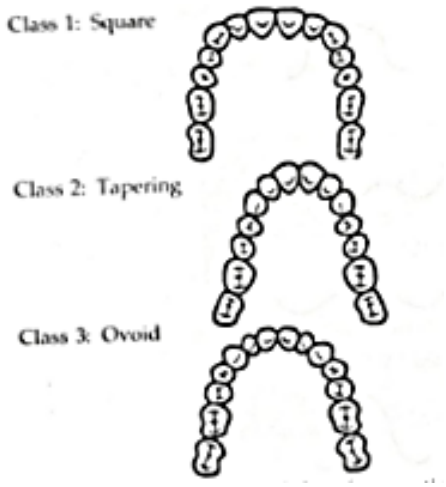


حجم القوس Arch size

- يصنف القوس السنخي إلى:
  صنف أول: كبير.
  صنف ثانٍ: متوسط
  صنف ثالثٌ: صغير.

شكل القوس Arch form

- يصنف القوس السنخي كشكل إلى:
  صنف أول مربعي.
  صنف ثانٍ: مستدق.
  صنف ثالثٌ: بيضوي.
- معظم الأقواس هي مزيج من الأصناف السابقة.



شكل الحافة السنخية Ridge form

يمكن أن تصنف الحافة السنخية العلوية وقبة الحنك إلى:

- صنف أول: مربعة إلى مدورة قليلاً.
- صنف ثاني: مستدقة أو بشكل V.
- صنف ثالث: مسطحة.

بينما تصنّف الحافة السنخية السفلية إلى:

- صنف أول: U مقلوبة ومرتفعة.
- صنف ثاني: U مقلوبة ومنخفضة.
- صنف ثالث: **غير مفضلة**: سواء أكانت W مقلوبة، أو V مقلوبة ومنخفضة، أو V مرتفعة لكنها رقيقة (نحيلة)، أو بصلية (ذات غؤورات).

- Ridge Form: Maxillary ridge and vault form should be classified as follows:

Class 1: Square to gently rounded



Class 2: Tapering or "V" shaped



Class 3: Flat



- Mandibular Ridge Form: Mandibular ridge form is classified as follows:

Class 1: Inverted "U" shaped
(parallel walls from medium to tall with broad crest)



Class 2: Inverted "U" shaped
(short with flat crest)



Class 3: Unfavorable
- Inverted "W"



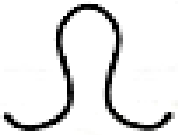
- Short inverted "V"



- Tall, thin inverted "V"



- Undercut (results from all teeth in labial or lingual version)



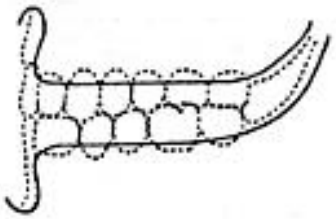
الأعران العظمية Tori

- صنف أول: غائبة أو صغيرة الحجم (لا تؤثر على صنع الجهاز).
- صنف ثاني: متوسطة (تزيد الصعوبة لكنها لا تستطب معها الجراحة).
- صنف ثالث: كبيرة (تؤثر على صنع الجهاز وتستطب عادةً إزالتها جراحياً).

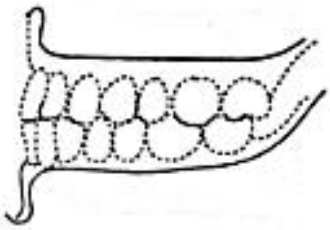
المسافة بين القوسين Interarch space

- صنف أول: المسافة بين القوسين مثالية تلائم وضع أسنان اصطناعية.
- صنف ثاني: المسافة كبيرة.
- صنف ثالث: المسافة صغيرة لوضع أسنان اصطناعية.

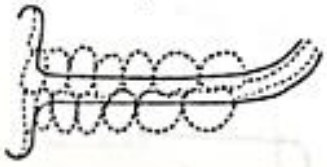
Class 1: Ideal interach space to accommodate the artificial teeth.



Class 2: Excessive interarch space.



Class 3: Insufficient interarch space to accommodate the artificial teeth.



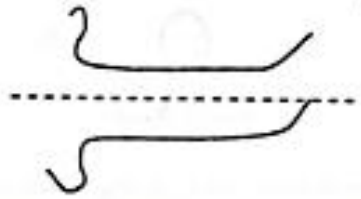
Ridge Parallelism توازي الحافتين

- صنف أول: الحافتان موازيتان لمستوى الإطباق.
- صنف ثاني: الحافة السنخية السفلية منفرجة أمامياً مع مستوى الإطباق.
- صنف ثالث: الحافة السنخية العلوية منفرجة أمامياً مع مستوى الإطباق أو كلتا الحافتين منفرجتان.

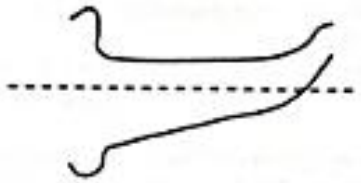
Ridge Relationship العلاقة بين الحافتين

- صنف أول: طبيعي.
- صنف ثاني: علاقة متراجعة للفك السفلي نسبة للعلوي.
- صنف ثالث: علاقة متقدمة للفك السفلي نسبة للعلوي.

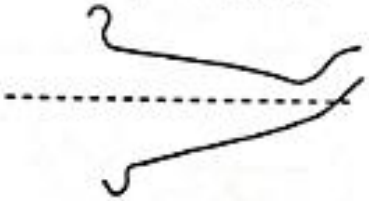
- Ridge Parallelism: Classify ridge parallelism as follows:
Class 1: Both ridges are parallel to the occlusal plane.



Class 2: The mandibular ridge is divergent from the occlusal plane anteriorly.



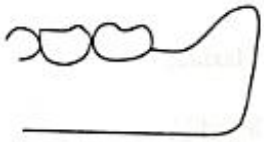
Class 3: The maxillary ridge is divergent from the occlusal plane anteriorly or both ridges are divergent anteriorly.



- **كمية العظم Bone Quantity**: تصنّف إلى صنف A حتى E وتراجع في كتب غرس الأسنان.
- **نوعية العظم Bone Quality**: تصنّف من D1 إلى D4 وتراجع في كتب غرس الأسنان.

- Lateral Throat Form: Classify according to Neil*:

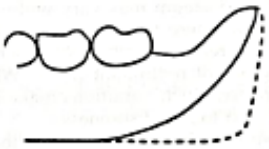
Class 1:



Class 2:



Class 3:



شكل الحلق الجانبي Lateral throat form يصنّف إلى:

- **صنف أول**: شبه قائم.
- **صنف ثانٍ**: مائل قليلاً.
- **صنف ثالث**: مائل كثيراً.

شكل انحدار الحلق الحنكي Palatal throat form يصنف إلى:

- **صنف أول**: كبير وطبيعي الشكل بحزمة غير متحركة نسبياً من النسج المرنة خلف خط مرسوم عبر الحافات الوحشية للحدبتين الفكيتين بـ 5 لِـ 12 ملم.
- **صنف ثانٍ**: متوسط الحجم وطبيعي الشكل بحزمة غير متحركة نسبياً من النسج المرنة خلف خط مرسوم عبر الحافات الوحشية للحدبتين الفكيتين بـ 3 لـ 5 ملم
- **صنف ثالث**: يترافق عادة مع فك علوي صغير تنسدل سنارة النسج الرخوة أمام خط مرسوم عبر الحنك بين الحافتين الخلفيتين للحدبتين الفكيتين بـ 3 لـ 5 ملم.

- Palatal Throat Form: Classify according to House*:

Class 1: Large and normal in form, with a relatively immovable band of resilient tissue 5 to 12 mm distal to a line drawn across the distal edge of the tuberosities.



Class 2: Medium size and normal in form, with a relatively immovable resilient band of tissue 3 to 5 mm distal to a line drawn across the distal edge of the tuberosities.



Class 3: Usually accompanies a small maxilla. The curtain of soft tissue turns down abruptly 3 to 5 mm anterior to a line drawn across the palate at the distal edge of the tuberosities.



تصنف حساسية قبة الحنك Palatal Sensitivity إلى:

- صنف أول طبيعية.
- صنف ثانٍ حساسية ناقصة
- صنف ثالث حساسية زائدة.

ثخانة المخاطية Mucosa thickness

صنف أول	ثخانة متجانسة طبيعية للنسج المخاطية حوالي 1 ملم، المخاطية ثابتة وتشكل مستنداً مثالياً لقاعدة الجهاز.
صنف ثانٍ	يقسم إلى: a – النسج الرخوة (المخاطية) رقيقة وحساسة جداً للتخريش عند الضغط. b – تكون ثخانة النسج الرخوة ضعفي الثخانة الطبيعية.
صنف ثالث	النسج الرخوة الكاسية للعظم ثخينة بشدة مليئة بالنسج المترهلة الزائدة وقد تتطلب هذه الحالات تصحيحاً جراحياً.

قد تختلف نوعية المخاطية في الفكين فقد تكون المخاطية رقيقة جداً في مكان فقدت فيه الأسنان منذ مدة طويلة، وطبيعية في مكان فقدت فيه الأسنان حديثاً وفيها نسج مترهلة في أماكن أخرى مما يخلق مشكلة في تساوي توزع الجهود وتجنب الألم.

حالة الغشاء المخاطي Mucosa Condition:

- الصنف الأول سليم.
- الصنف الثاني مخرَّش.
- الصنف الثالث مصاب بآفة مرضية.

ارتباطات الحافات Border Attachment

صنف أول	الارتباطات عالية في الفك العلوي، ومنخفضة في الفك السفلي نسبة إلى قمة الحافة السنخية. البعد نصف انش (1.25 سم) بين قمة الحافة السنخية ومستوى الارتباط.
صنف ثانٍ	الارتباطات متوسطة، البعد من نصف إلى ربع إنش (1.25 – 0.6 سم).
صنف ثالث	البعد دون ربع إنش (أقل من 0.6 سم) من قمة الحافة السنخية.

ارتباطات الألجمة Frenum Attachment: مشابهة لارتباطات الحافات إلى صنف أول وثانٍ وثالث، في الصنف الثالث يصل اللجام إلى قمة الحافة السنخية مما يؤثر على ثبات الجهاز وقد يستطب استئصاله جراحياً.

اللعاب Saliva

1. صنف أول: طبيعي في نوعه وكمه (تكون خواص الالتصاق والتماسك مثالية).
2. صنف ثانٍ: لعاب غزير (يحوي المخاط).
3. صنف ثالث: جفاف فم (اللعاب المتبقي مخاطي لزج).

اللسان Tongue

- صنف أول: طبيعي في حجمه ووظيفته وهناك أسنان طبيعية متبقية تحافظ على وظيفة وشكل اللسان.
- صنف ثاني: الأسنان غائبة منذ مدة تسمح بتغير في شكل ووظيفة اللسان.
- صنف ثالث: لسان ضخم بشكل واضح، الأسنان غائبة منذ مدة طويلة مما يسمح بتطور غير طبيعي لحجم اللسان.

وضعية اللسان Tongue position

- طبيعي: يملأ أرض الفم وتحده أسنان الفك السفلي، تستند ذروته على الحدود القاطعة للأسنان الأمامية السفلية، وليس هناك اختلاف في حجم اللسان أو فاعليته.
- متراجع: انكشف أرض الفم حتى منطقة الأرحاء، وارتفعت الحدود الجانبية للسان فوق مستوى الإطباق وتراجعت ذروته.

الأجهزة السنية الموجودة:

1. لون وحجم وشكل الأسنان الأمامية والخلفية.
2. ثبات واستقرار وحدود الجهاز الموجود وتحقيقه للناحية التجميلية.
3. العلاقة المركزية والبعد العمودي.
4. توجيه مستوى الإطباق.
5. **قبة حنك الجهاز الموجود وثخانة الجهاز**: إذ يتآلف المريض عادة مع الجهاز الموجود ويرفض التغيير.
6. الحدود الخلفية للجهاز العلوي.
7. انطباق القاعدة.
8. الخط الناصف للعلوي والسفلي وموافقتهما للخط الناصف للوجه وتسجيل مقدار الانحراف إن وجد.
9. **العضة المعكوسة**: إن وجدت، أحادية او ثنائية الجهة.
10. **الراحة**: تسجل عدم الراحة إن كانت موجودة ويجري البحث عن السبب وتسجيله.
11. **الصحة والنظافة**: تسجل قدرة المريض على تنظيف الأجهزة.
12. **اهتراء الأسنان**: الذي قد يكون بسبب عادات شاذة أو غذاء ساحل ويسجل فيما إذا كان بسيطاً أو متوسطاً أو شديداً.

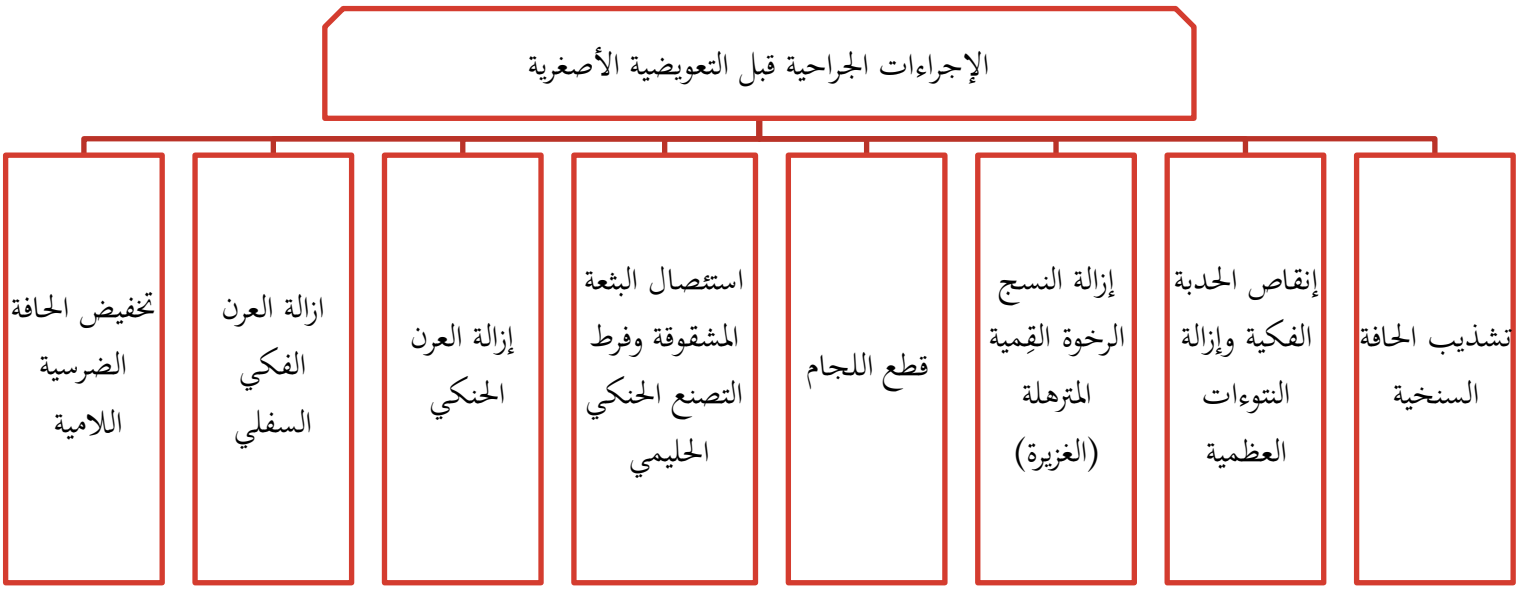
خطة المعالجة:

1. تكييف النسج عن طريق نزع الجهاز أو التدليك الإصبعي أو وصف الأدوية أو استعمال مكيفات النسج.
2. الجراحة قبل التعويضية.
3. المطبق المستعمل وضبط القيم الموجودة فيه.
4. اختيار الأسنان: لوناً وشكلاً ومادةً للأسنان الأمامية والخلفية.
5. اختيار مادة قاعدة الجهاز ولونها.
6. هل قبة الحنك تشريحية أم لا؟
7. تشكيل أو تلوين معين للقاعدة.
8. أمور سيجري تحسينها في الجهاز الجديد.

الإنذار ومبرراته.

الجراحة قبل التعويضية - تحسين مستند الجهاز السني
Preprosthtic surgery- Improving the denture-bearing areas

- تعد زيادة رضا المريض على الجهاز وزيادة مدة استعمال الجهاز الكامل أهدافاً رئيسة عند معالجة المريض الأدرد.
- ويمكن أن تكتنف هذه المعالجة بعض الصعوبات التشريحية كالغؤورات أو النتوءات العظمية، والأعران الحنكية أواللسانية، ونقص ارتفاع العظم أو عرضه، وزيادة حركة النسج الرخوة، والارتباطات العضلية المرتفعة (القريبة من قمة الحافة السنخية).
- تحاول الجراحة قبل التعويضية أن تخلق بيئة فموية داعمة للجهاز التعويضي وهذا ما يجب اعتباره كخطوة أساسية غالباً من خطوات صنع الجهاز التعويضي.
- سنستعرض باختصار أنواع الجراحات قبل التعويضية التي تستعمل لتحضير الفك الأدرد لصنع أفضل جهاز تعويضي ممكن.
- يجب أن يشمل الفحص السريري للمريض الأدرد تقييماً دقيقاً للنسج الرخوة والصلبة، ويجب معالجة أي آفات مرضية، كما يجب أن يعتمد التقييم الشعاعي على صور بانورامية وسيفالومترية وفي الحالات المتقدمة يمكن الاستعانة بصور متقدمة أكثر.



الإجراءات الجراحية قبل التعويضية الأصغرية

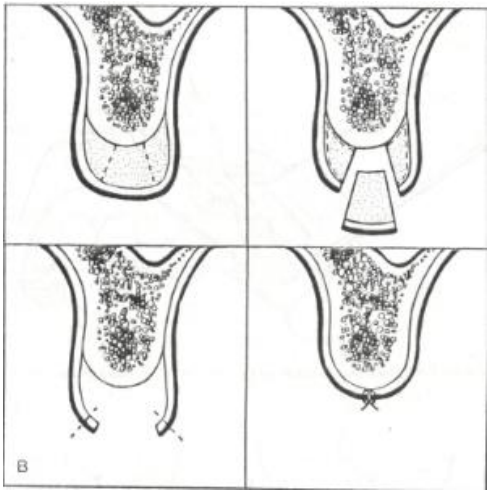
تجري معظمها في العيادة السنية تحت التخدير الموضعي ويمكن أن تبدأ العمل التعويضي بعدها بـ 4 – 8 أسابيع.

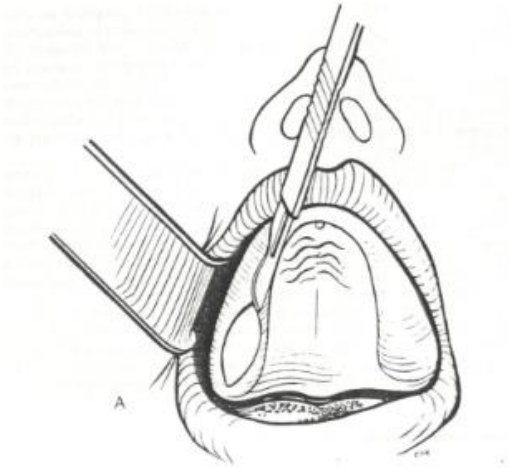
تشذيب الحافة السنخية Alveoloplasty :

- تشذيب الحافة السنخية الأولي Primary Alveoloplasty وهو الذي يُجرى عقب القلع مباشرة.
- تشذيب الحافة السنخية الثانوي secondary alveoloplasty وهو إعادة تشكيل الحافة السنخية بعد حدوث القلع وشفاء مكانه، يجب اعتبار الرفع العظمي (الزيادة العظمية bony augmentation) قبل أي إزالة عظمية، وإذا كانت الإزالة العظمية ضرورية فإن المحافظة على العظم السنخي أمر بالغ الأهمية.

إنقاص الحدبة الفكية وإزالة النتوءات العظمية
Maxillary tuberosity reduction and exostoses removal

- يشيع وجود نسج زائدة في منطقة الحدبة الفكية تتعارض مع صنع الجهاز السني المتحرك.
- قد توجد هذه النسج كنسج رخوة متحركة أو مترهلة أو فرط تصنع نسيجي أو غؤورات عظمية شديدة.
- الصور الشعاعية ضرورية غالباً لمعرفة مكان العظم والنسج الرخوة في الحدبة المتضخمة ومعرفة حدود الجيب الفكي.
- كذلك فإن الأمثلة التشخيصية المركبة على المطبق مفيدة جداً للتخطيط لكمية الإزالة النسيجية.
- إذا كانت النسج الزائدة ليفية: يُعمل شق بيضاوي الشكل يفرغ تحت المخاطية ويزال النسيج الليفي ثم تشذّب النسج المخاطية الزائدة ويجرى الإغلاق.
- إذا كانت النسج الزائدة عظمية بشكل أساسي: يُعمل شق بيضاوي الشكل، ترفع الشريحة المخاطية السمحاقية ويزال عظم كافٌ بمقراض العظم أو سنبلة (دون ثقب الجيب) وتزال المخاطية الزائدة، ثم يجري تنعيم المنطقة بمبرد عظمي وتروى (تغسل) بالمحلول الملحي قبل الإغلاق.
- إن النتوءات العظمية الدهليزية شائعة في الحدبات الفكية وهي تخلق أحياناً غؤورات فوقها وتتطلب استئصالاً بنفس الطريقة.
- إذا حدث انثقاب الجيب توصف المضادات الحيوية ومضادات الاحتقان مدة 7 لـــ 10 أيام مع تجنب النفخ من الأنف مدة 10 لـ 14 يوماً.



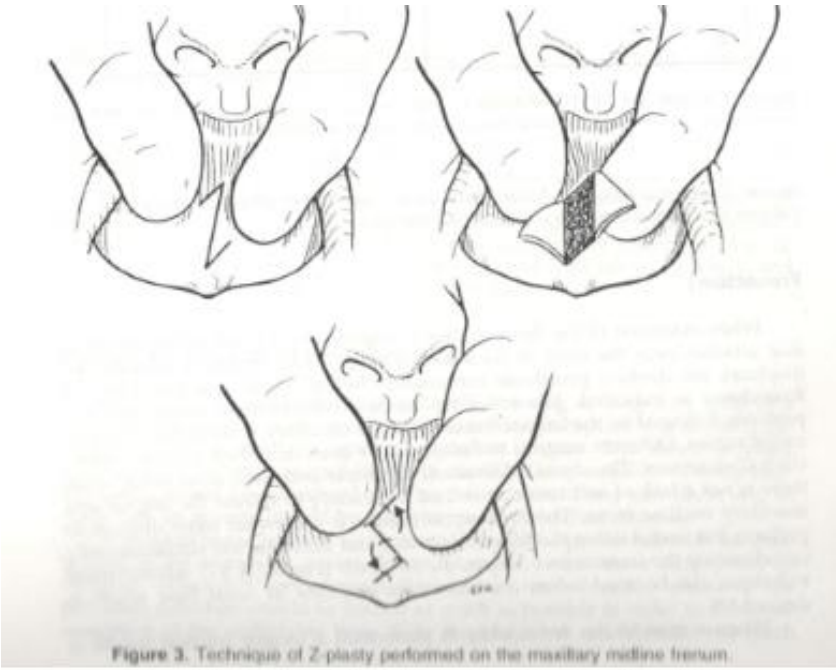


إزالة النسج الرخوة القِمية (على قمة الحافة السنخية) المترهلة (الغزيرة)
Removal of redundant crestal soft tissue

- بشكل عام، تتشكل النسج الغزيرة غير الالتهابية على قمة الحافة بسبب ارتداء طويل الأمد لعوض سيئ الانطباق أو بسبب امتصاص العظم السنخي الشديد في منطقة تدعم جهازاً كاملاً مقابل أسنان طبيعية، وهي توجد عادة في المنطقة الأمامية من الفك العلوي أو السفلي.
- يجب اعتبار إمكانية زيادة أو رفع العظم قبل استئصال أي نسج رخوة ويجب في كل الحالات محاولة الحفاظ على المخاطية الملتصقة.
- إذا كان الاستئصال ضرورياً فيجب أن يجرى بأقل رض ممكن، وعندما يكون القطع تحت السمحاق ضرورياً فيجب أن يكون امتداد رفع السمحاق محدوداً ما أمكن لإنقاص امتصاص القطع الداعم.
- يجب الانتباه لعدم القطع الزائد غير المبرر فالقطع الزائد سيمحو ويزيل الميزاب الدهليزي.

قطع اللجام Frenectomy

- يستطب قطع اللجام عندما تقطع استمرارَ قاعدة الجهاز السني حزمة من النسيج الليفي قريبة من قمة الحافة السنخية أو لجام يزيح هذه القاعدة باستمرار كلما تحرك.
- يستعمل الاستئصال الماسي (بشكل الماسة) غالباً عندما لا يكون هناك نقص في النسج الرخوة وهو يستعمل عادة لتحرير اللجام المتوسط العلوي واللجام اللساني.
- أما تقنية Z فهي أصعب وتستعمل عندما يكون اللجام عريضاً وقصيراً واستعمالها يزيل اللجام ويعمق الميزاب، فمن الأفضل معالجة الألجمة الواسعة العلوية في منطقة الأرحاء والضواحك بعملية تعميق الميزاب، حيث يجرى شق فوق السمحاق وتخاط حافة الشريحة ذروياً مع السمحاق، إما أن تطعّم المنطقة بنسج رخوة أو تترك لتشفى بالقصد الثاني.


Figure 3. Technique of Z-plasty performed on the maxillary midline frenum.

استئصال البثعة المشقوقة وفرط التصنع الحنكي الحليمي
Excision of Epulis fissuratum and palatal papillary hyperplasia

- البثعة المشقوقة آفة سليمة تشاهد سريرياً كنسيج زائد أو مترهل يترافق مع زيادة امتداد حافات الجهاز أو جهاز سيئ الانطباق، سببها غير معروف وتزال بالاستئصال أو الكاوي الكهربائي أو الجراحة التبريدية أو الليزر.
- يتلو فرط التصنع الحنكي الحليمي تخريشاً مزمناً بالجهاز السني الذي يكون عادة سيئ الانطباق ويشمل غالباً درجة من الانتان الفطري بالمبيضات. ويوجد تقريباً عند عُشر مستعملي الأجهزة السنية العلوية، ويستعمل لتخفيف ضغط الجهاز عن هذه المنطقة أو مكيفات النسج أو مضادات الفطور، كما يستعمل قبل العمل الجراحي لإنقاص حجم الآفة وامتداد الالتهاب. لقد وصفت طريقة إزالة فوق السمحاق لهذه النسج باستعمال عروة دائرية بطريقة الجراحة الكهربائية، ومعها يجب الانتباه لعدم كي السمحاق أو العظم لأنه يسبب حدوث تموت العظم أو يؤخر الشفاء كثيراً، كذلك فإن استعمال سنبلة كروية كبيرة أو التجريف أو الجراحة التبريدية أو الليزر هي طرق مقبولة. ومهما كانت الطريقة فإن استعمال جبيرة أو جهاز يحوي بطانة طرية يمكن أن يساعد في إنقاص إزعاج المريض بعد العمل.

إن كلتا الآفتين المذكورتين ليستا آفات قبل سرطانية لذلك لا داعي لتسليمها للمختبر ما لم تظهر النسج مظاهر غير طبيعية.

إزالة العرن الحنكي Palatal Torus Removal

- يوجد العرن الحنكي عند ربع النساء وثمن الرجال تقريباً.
- سببه مجهول، يتكون بشكل كامل من عظم قشري لكن قد يحوي بعض العظم الإسفنجي.
- يستطب الاستئصال في حالات:

كون العرن كبيراً جداً يملأ قبة الحنك	كونه يمتد خلف السد الخلفي
في حالة رض المخاطية المغطية له	وجود غؤور عظمي عميق
التداخل مع وظيفة الكلام أو البلع	اعتبارات نفسية (الخوف من الخبث)

- لإزالة العرن الحنكي يعمل شق أمامي خلفي مع شقوق Y عند نهايته ثم ترفع شريحة كاملة الثخانة ويقطع العظم بالسنبلة ويزال كقطع بالإزميل، أو يبرد كاملاً بسنبلة كبيرة.
- وطبعاً يجب الانتباه لعدم ثقب الحفرة الأنفية أو أرض الجيب الفكي.
- تشذّب المخاطية الزائدة ويوضع الجهاز أو جبيرة لمنع تشكل ورم دموي تحت القطب.

إزالة العرن الفكي السفلي Mandibular Tori Removal

- ينتشر العرن الفكي السفلي عند 8% من الناس بنسب متساوية بين الذكور والإناث.
- قد يكون مفرداً أو متعدداً أو مفصصاً.
- تستطب الإزالة عندما يكون هناك غؤور لساني أو تداخل مع امتداد جناح الجهاز المخطط له.
- ترفع شريحة مخاطية سمحاقية ظرفية الشكل ويجري الحذر لئلا يحدث أي تمزيق لها عند تسليخها عن العرن، الشق المحرر غير مستطب خوفاً على العصب اللساني.

- ينعّم العظم قبل الإغلاق ويُغسل الجرح وتُجرى القطب.

تخفيض الحافة الضرسية اللامية Mylohyoid Ridge Reduction

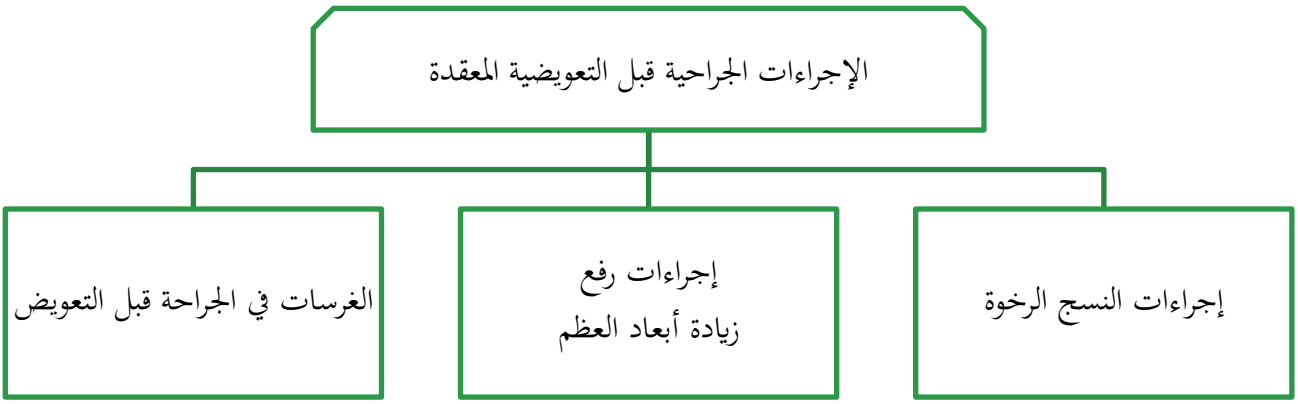
- الحافة الضرسية اللامية هي منطقة شائعة لتخريش الجهاز المؤلم.
- يؤدي الامتصاص العمودي في الفك السفلي خلفياً إلى أن تصبح بارزة مما يحد من امتداد الجناح اللساني للعوض وعندها يستطب إعادة وضع العضلة الضرسية اللامية وتخفيض الحافة الضرسية اللامية.
- يعمل شق على قمة الحافة السنخية وترفع شريحة مخاطية سمحاقية وتقطع ألياف العضلة وتستعمل سنبلة دائرية أو مبرد عظم لإنقاص بروز العظم.
- يغسل الجرح ويغلق ولا بد من وضع مباشر لجبيرة أو جهاز معدل لوضع العضلة سفلياً.

الإجراءات الجراحية قبل التعويضية المعقدة
Complex Preprosthetic Surgical procedures

تحتاج على الأقل تركيناً وريدياً إن لم نقل تخديراً عاماً ولا بد من التذكير بأنه يجب وضع خطة علاج دقيقة وشاملة قبل البدء بهذه الإجراءات.

وبعد القيام بها لا بد من تأخير المعالجة الترميمية من 2 – 3 أشهر على الأقل.

تشمل الإجراءات ما يلي:



اجراءات النسج الرخوة:

1- تعميق الميزاب المغيّر لمكان الشريحة
Transpositional flap vestibuloplasty

2- تعميق الميزاب السفلي مع شريحة جلدية جزئية الثخانة
Mandibular Vestibuloplasty

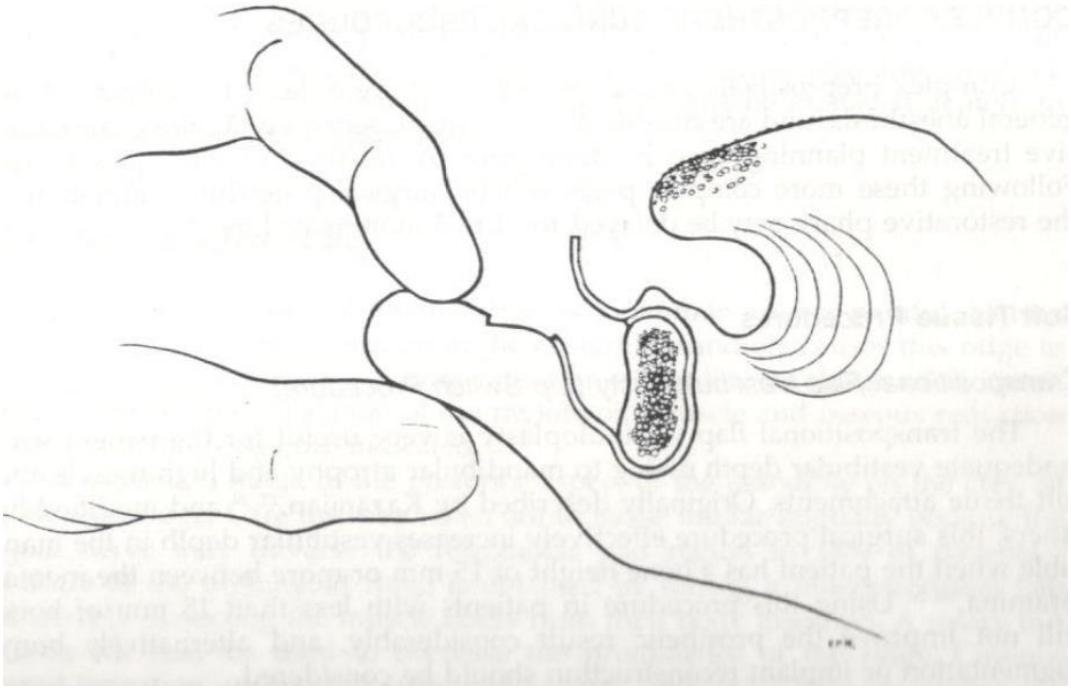
3- تخفيض أرض الفم Lowering Floor of the mouth

4– تعميق الميزاب العلوي تحت المخاطي

Maxillary submucosal Vestibuloplasty

5– تعميق الميزاب العلوي مع تشكل بشرة ثانوية

Maxillary Vestibuloplasty with secondary Epithelialization



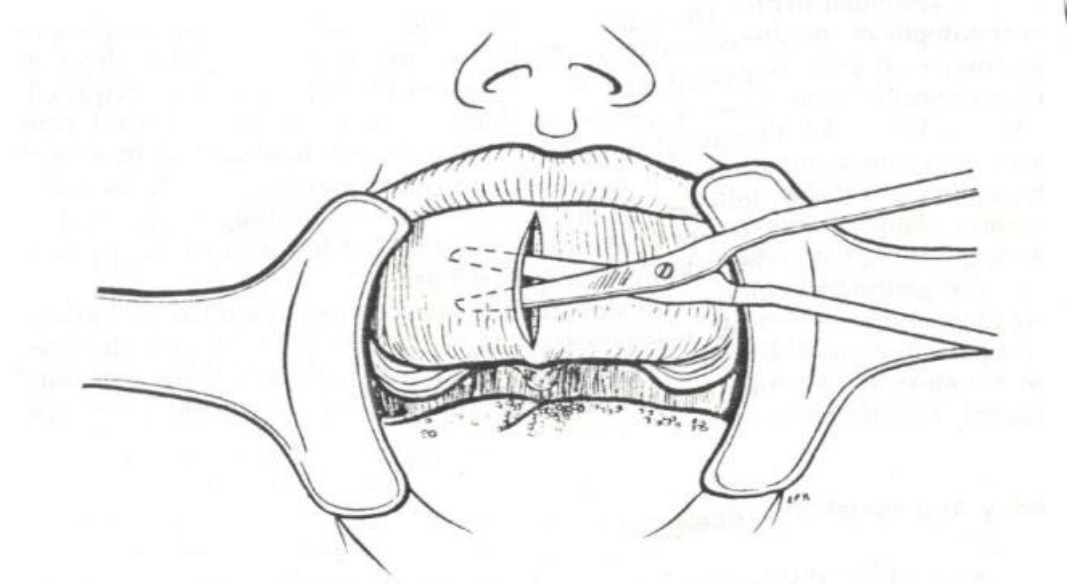


Figure 8. Submucosal vestibuloplasty being performed through a midline incision.

إجراءات زيادة أبعاد العظم Bony Augmentation Procedures

1. قطع العظم مع القناع Visor Osteotomy
2. طعم حفافي مغطي Onlay Borders Grafting
3. طعم عظمي بيني Interpositional Bone Grafts
4. طعم عظمي سفلي Inferior bone Grafts

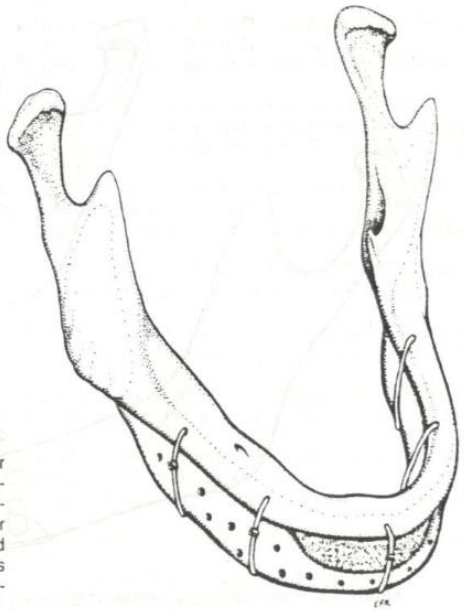


Figure 12. The inferior border bone grafting technique. An allogeneic mandible has been hollowed out and acts as a carrier for autogenous marrow harvested from the iliac crest. The graft is held in place with wires or sutures.

الغرسات في الجراحة قبل التعويض:

أدى استعمال الغرسات جنباً إلى جنب مع الطعوم العظمية إلى إعطاء الطبيب والمريض خيارات عديدة جداً للتعويض.

RBCs

Team DNA