



جامعة المنارة

كلية: طبّ الأسنان

قسم: التقويم وطب أسنان الأطفال

اسم المقرر: تقويم الأسنان ٢

رقم الجلسة (٣)

عنوان الجلسة

تحاليل الإطباق الدائم- القسم الثالث (تحليل كوركهاوس)



الفصل الدراسي: الثاني

العام الدراسي: ٢٠٢٢-٢٠٢٣

تقويم الأسنان ٢- الجلسة العملية الثالثة- تحاليل الإطباق الدائم- القسم الثالث- د. فاطمة علي قبيلان

1



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

جدول المحتويات

Contents

رقم الصفحة	العنوان
3	الغاية من الجلسة
3	مقدمة
4	تحليل كوركهاوس
4	a- مشعر عمق قبة الحنك
4	b- طول القوس الأمامي

الغاية من الجلسة:

تعليم الطلاب تحليل كوركهاوس لتقييم عمق قبة الحنك وحساب طول القوس الأمامي الموجود لدى المريض ومقارنته بالقيمة المثالية.

مقدمة:

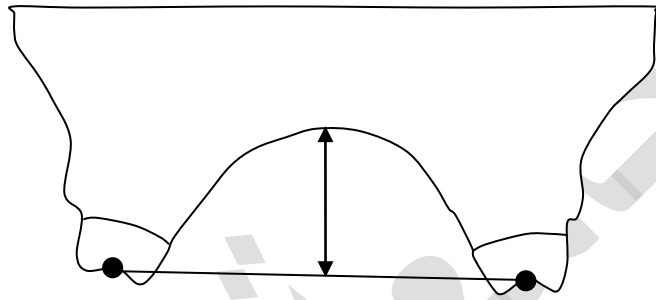
لوضع التشخيص الصحيح للمريض لا بدّ من دراسة عمق قبة الحنك وطول القوس الأمامي على المثال الجبسي ومقارنتها بالقيم المثالية.

تحليل كوركهاوس *Korkhaus analysis*:

يتضمّن هذا التحليل قسامين: مشعر عمق قبة الحنك، وطول القوس الأمامي.

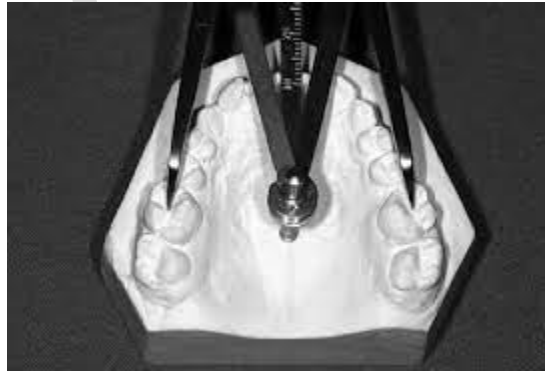
a- مشعر عمق قبة الحنك:

يُعرّف عمق قبة الحنك حسب *Korkhaus* بأنّه الخط العمودي النازل من الدرز الحنكي المتوسط لقبة الحنك إلى مستوى سطح الإطباق، ويتمّ قياسه بين نقاط بونت الخلفية.



عمق قبة الحنك

يتمّ قياس عمق قبة الحنك باستخدام فرجار خاص يحتوي على ثلاثة رؤوس، رأسان منهما يتوضعان في الوهدة المركزية للرحى الأولى العلوية (نقاط بونت الخلفية العلوية)، والرأس الثالث يصل إلى الدرز الحنكي المتوضع في نفس مستوى الأرحاء الأولى، لكن بسبب صعوبة الحصول على هذا الفرجار نقوم بقياس عمق قبة الحنك بوضع مسطرة تمرّ فوق الوهدة المركزية للرحى الأولى العلوية اليمنى حتى مقابلتها اليسرى ونقوم بقياس المسافة بين المسطرة وبين قبة الحنك المقابلة عند الخط المتوسط.



الفرجار الخاص بقياس عمق قبة الحنك

يتم حساب مشعر عمق قبة الحنك من المعادلة:

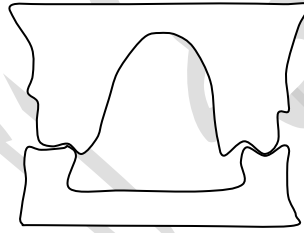
$$Palatal\ high\ index = \frac{100 \times \text{عمق قبة الحنك}}{M - M} = 42\%$$

* $M - M$ هي القيمة المقاسة لعرض القوس الخلفي.

* زيادة النسبة المقاسة عن 42% تعني أن قبة الحنك عميقة بالنسبة لعرض القوس الخلفي.

* نقصان النسبة المقاسة عن 42% يعني أن قبة الحنك ضحلة بالنسبة لعرض القوس الخلفي.

كثيراً ما تشاهد قبة الحنك العميقة في حالات التنفس الفموي المزمن، وبعض العادات الفموية السيئة وقد تترافق مع عضة معكوسة خلفية أحادية أو ثنائية الجانب وتكون استطباب للعلاج بالتوسيع.

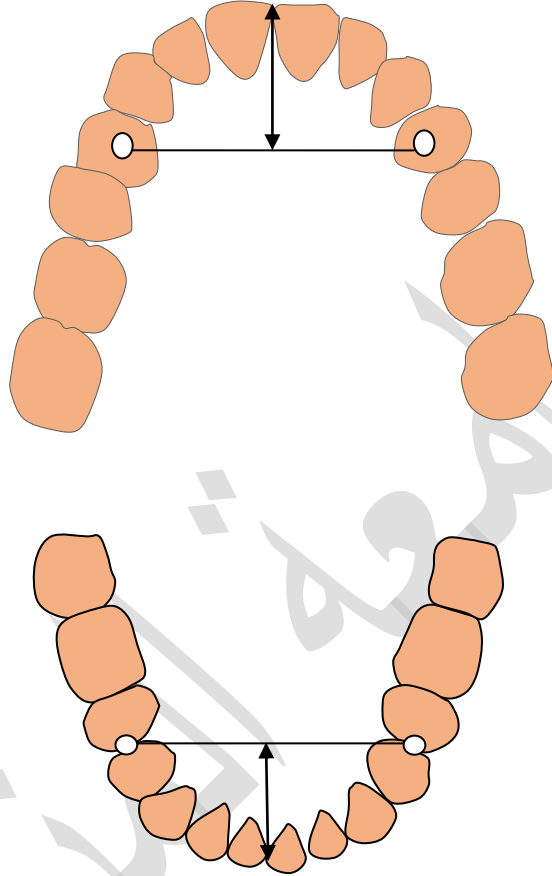


قبة حنك عميقة مع عضة معكوسة ثنائية الجانب

إذا كانت النسبة طبيعية مع وجود عضة معكوسة جانبية فإن المشكلة قد تكون من الفك السفلي أو بسبب ميلان الأسنان الخلفية العلوية نحو الحنكي مع أو بدون ميلان مقابلاتها السفلية نحو الدهليزي.

b- طول القوس الأمامي:

طول القوس الأمامي حسب *Korkhaus* هو العمود النازل من السطح الشفوي الأنسي للثنية الأكثر بروزاً إلى الخط الواصل بين نقاط بونت الأمامية (بين الوهاد المركزية للضواحك الأولى في الفك العلوي وبين نقاط تماس الضواحك الأولى والثانية في الفك السفلي).



طول القوس الأمامي للفك العلوي

نحصل على القيمة المثالية لطول القوس الأمامي العلوي (L_u) من المعادلة: $L_u = \frac{SI \times 100}{160}$

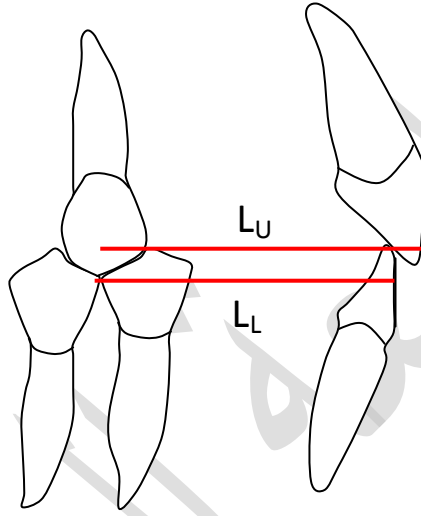
* SI هي مجموع العرض الأنسي الوحشي للقواطع العلوية.

بينما نحصل على القيمة المقاسة (المتوفرة) من قياس المسافة على المثال الجبسي.

نقارن بين القيمتين، فإذا كانت القيمة المقاسة أصغر من المثالية: يوجد قصر في طول القوس الأمامي العلوي، أما إذا كانت القيمة المقاسة أكبر من المثالية: يوجد زيادة في طول القوس الأمامي العلوي.

القيمة المقاسة = القيمة المثالية: طول قوس أمامي مثالي.

* في الحالة الطبيعية يكون طول القوس السفلي أقل بـ 2 ملم من طول القوس العلوي (هذه القيمة تمثل العرض الشفوي- الحنكي للحد القاطع للثنية العلوية)، أي أن: $L_L = L_U - 2$



المقارنة بين طول القوس الأمامي العلوي وطول القوس الأمامي السفلي

يتأثر طول القوس الأمامي بموقع وميلان القواطع كما يتأثر بانسلاال الضواحك، حيث يحدث قصر في طول القوس الأمامي في حالات:

- الانسلاال الأنسي للأسنان الخلفية.

- الميلان الحنكي/ اللساني للأسنان الأمامية.

بينما يزداد طول القوس الأمامي في حالات:

- الميلان الشفوي للأسنان الأمامية.

- البروز السني المضاعف.

- الانزياح الوحشي للضواحك.

وتحدث زيادة طول القوس الأمامي السفلي لوحده في حالة: بروز الفك السفلي.