الباب الأول
أسس تحضير الأسنان في المداواة المحافظة

الفصل الثاني
مصطلحات عامة :Nomenclatures

أولاً- مصطلحات النخور :Caries Terminology

النخر:

هو مرض إنتاني جرثومي ينتج عن انحلال موضعي وتخرب في النسج المتكلسة للأسنان ويتظاهر بمراحل متغيرة من انخساف الأملاح المعدنية وإعادة التمعدن وهذه العمليات قد تحدث في آن معاً وفي الآفة نفسها .

*** موقع النخور : Location of Caries**

من الممكن وصف النخور بناءً على موقع حدوثها وامتدادها ودرجتها .

١ – النخور الأولية : Primary Caries

وهي آفات نخرية بدئية في السن ,وبناءً على المراقبات السريرية فإن لهذه النخور ثلاثة أنماط شكلية هي :

١ –الآفات النخرية البدئية في الوهاد والشقوق .

٢ –الآفات النخرية البدئية في السطوح الملائية .

٣ – الآفات النخرية البدئية على السطوح الجذرية .

كما أنه توجد آفات نخرية راجعة ونخور متقدمة ونخور متبقية .

٢ – نخور الوهاد والشقوق : Caries of Pit-and-Fissure Origin

تكون هذه النخور على شكل اختراق في الميناء عند قاعدة الوهدة أو الشق , وهذا الاختراق لايمتد جانبياً إلى مسافة كبيرة ولكنه يصل إلى منطقة الملتقى الميناني العاجي ,وتظهر هذه النخور على شكل مخروطين باتجاه قاعدة لقاعدة بحيث تكون ذروة المخروط الميناني في نقطة المنشأ وذروة المخروط العاجي متجهة مباشرة نحو اللب . الشكل (١-٢ , A) .

٣ – نخور السطوح الميناائية الملساء :

Caries of Enamel Smooth - Surface Origin

لا تنشأ هذه النخور نتيجة عيب في الميناء بل تبدأ في المناطق الملساء من السطح الميناائي التي لا تنظف بشكل اعتيادي وبالتالي تغطى باللويحة بشكل مستمر ,ويتظاهر الانخساف الميناائي في نخور السطوح الملساء بمخروط ترتكز قاعدته على السطح الميناائي وتتجه ذروته باتجاه الملتقى الميناائي العاجي وتمس ذروة هذا المخروط قاعدة المخروط العاجي وتنتشر النخور ثانية في هذا الملتقى بنفس الطريقة التي تتجه فيها نخور الوهاد والشقوق . الشكل(١-B,٢ و C) .

٤- النخور الراجعة Backward Caries

يطلق مصطلح النخور الراجعة عندما يتجاوز امتداد النخر طول الملتقى الميناائي العاجي ليصل إلى النخر في الميناء المجاور , ويمتد النخر في هذه الحالة إلى الميناء من الملتقى الميناائي العاجي . كما في الشكل (١-٣) .

٥ –النخور المتقدمة : Forward Caries

يكون النخر متقدما عندما يكون مخروط النخر في الميناء أكبر من المخروط في العاج أو يساويه على الأقل . (شكل ١-٢ A)

٦ –النخور المتبقية :Residual Caries

هي النخور التي تبقى بعد التحضير الكامل للسن إما بشكل متعمد من قبل المعالج أو بشكل طارئ ومثل هذه النخور غير مقبولة إذا كانت عند الملتقى الميناائي العاجي ,أو على الجدران الميناائية المحضرة كما في الشكل (١-٤) , وربما يكون مثل هذا الأمر ضرورياً عندما يكون العاج متأذياً وخصوصاً بالقرب من اللب .

٧ –نخور السطح الجذري : Root-Surface Caries

تحدث هذه النخور عندما ينكشف الجذر في الحفرة الفموية ويغطى بطبقة اللويحة , كما في الشكلين (١-٥), (١-٦ f) , وتكون هذه النخور عادة أسرع من أشكال النخور الأخرى ويجب الكشف عنها ومعالجتها بشكل مبكر , ويجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن معدل انتشار النخور الجذرية في ازدياد .بسبب وجود الكثير من المرضى كبار السن المحافظين على أسنانهم مع وجود انحسار لثوي .

٨ –النخور الثانوية (الناكسة) :Secondary (Recurrent) Caries

تحدث هذه النخور في الملتقى بين السن والترميم , وقد تحدث تحت الترميم , وعادة تشير هذه الحالة إلى وجود تسرب حفافي ومع وجود عوامل أخرى تؤدي إلى حدوث النخر . كما في الأشكال (١-٧), (١-٨ D), (١-٩ C) .

*** امتداد النخور : Extent of Caries**

١ –النخر البدئي (الردود): (Incipient Caries (Reversible

وهو أول دليل على فعالية النخر في الميناء , وعند ظهور الآفة على السطوح الميائية الملساء فإنها تكون طبشورية بيضاء عند تجفيفها بالهواء , وهذا المظهر لا يلبس أن يزول عند ترطيبه (وبالتالي لا يميز عن الميناء السليم المجاور) كما في الشكل (١-٦ ,D) , ولا يلاحظ وصول هذه الآفة إلى الملتقى الميائي العاجي , وهنا يكون السطح الميائي قاسياً وسليماً (ناعماً عند اللمس) ومن الممكن أن تحدث إعادة تمعدن في هذه الآفة , إذا صححنا شروط البيئة الفموية , إزالة اللويحة والسيطرة عليها , ومن الممكن وصف هذه الحالة أنها ردودة , وعادة تكون الآفة المعاد تمعدنها أيضاً طبشورية بيضاء أو ذات ظل بين البني والأسود بسبب التصبغات الخارجية ,ولها سطح قاس ,وتبدو بنفس اللون سواء أكانت جافة أم رطبة . كما في الشكل

(C,١٠-١).

٢ –الحفر النخرية (غير ردودة): Cavitated Caries (Nonreversible)

في الحفر النخرية يكون البناء متهدماً (غير سليم) وغالباً ما تكون الآفة ممتدة في العاج , وهنا تكون إعادة التمعدن مستحيلة وتعالج في هذه الحالة بتحضير السن وترميمه . كما في الشكل

(١-٦ ,E) .

*** معدل (سرعة) النخر : Rate (Speed) of Caries**

١ –النخور الحادة (المنتشرة) : Acute (Rampant) Caries

تشير إلى الأمراض التي تسبب أذية سريعة في السن , وعادة تكون طرية ومتلونة بشكل طفيف و مؤوفة , كما في الشكل (١-٦ , E) , ويفسر التلون الخفيف بسبب سرعة تشكل هذه الآفات .

٢ –النخور المزمنة (البطيئة) أو المتوقفة : Chronic (Slow or Arrested) Caries

تكون النخور المزمنة بطيئة أو تصبح متوقفة بعد مراحل متعددة من النشاط , وينتج المعدل البطيء لتشكل النخور المزمنة من فترات إعادة التمعدن في البنى السنية مخسوفة الأملاح , وهذا المرض يكون متقطعاً على فترات نتيجة تغير البيئة الفموية ,وتكون هذه الآفة متلونة وغالباً صلبة , كما في الشكل (١-١١ , C) , حيث يسمح المعدل البطيء لسير النخر بحدوث التلون الخارجي , وتكون الآفة المينائية الخاملة بلون بني إلى الأسود وقاسية ونتيجة لوجود الفلور , فقد تكون مقاومة للنخور أكثر من الميناء السليم المجاور . كما في الشكل
(١-١٠, C)

وتكون الآفة العاجية الخاملة مفتوحة بشكل نموذجي (تسمح بإزالة البقايا أثناء عملية تفريش الأسنان) ,داكنة اللون وقاسية , ويطلق على هذه العاج اسم العاج المتصلب . كما في الشكل (١-١٠ A , B) .

***الميازيب و الشقوق : Grooves and Fissures**

و هي علامات لأمكنة اتحاد الفحوص المينائية التطورية . Developmental Enamel Lobes

فعندما يكون الاتحاد كلياً بين هذه الفصوص يتشكل ما يسمى بالميزاب Groove و يأخذ مظهر منحن بشكل خفيف Slightly involuted , أملس , صلب , ضحل , يمكن الوصول إليه أثناء التنظيف .

أما عندما يكون الاتحاد غير كامل فينحني الميزاب بشدة ليشكل قناة ضيقة يصعب الوصول إليها و يكون بأعماق مختلفة ضمن الميناء ويسمى حينها الشق Fissure .

و الذي يمكن أن يكون مخبأً للويحة الجرثومية و عناصر فموية أخرى تكون قادرة على إحداث النخر ما لم يكن السطح المينائي مشبعاً بالفلور .

***الحفر و الوهاد : Fossae and Pits**

نستطيع أن نميز بين الحفر و الوهاد بالطريقة نفسها التي ميزنا فيها بين الميازيب و الشقوق , أي أن الحفرة هي سطح مينائي غير معيب في حين تكون الوهدة عبارة عن سطح مينائي معيب

***التمديد الوقائي ,تصنيع الميناء , تطبيق المادة السادة و الترميمات الراتنجية الوقائية أو ترميمات الكومبوزت المحافظة :**

Extension for Prevention , Enameloplasty , Sealant , and Preventive Resin or Conservative Composite;

أوضح بلاك أن تحضير السن في حالات نخور السطوح الملساء يجب أن يمدد الترميم إلى مناطق ذات تنظيف ذاتي لمنع حدوث النخور الناكسة , و عرف هذا المبدأ بالتمديد الوقائي , و وسع المبدأ ليضم التمديد اللازم لإزالة الشذوذات المينائية المتبقية مثل الوهاد والشقوق .

و قد تم الحد من استخدام هذا المبدأ على السطوح الملساء بسبب التزود بالمناعة النسبية تجاه النخور , و ذلك بتطبيق الإجراءات الوقائية مثل الفلور و زيادة العناية الفموية و الحمية المناسبة ,و تم التقليل من مبدأ التمديد الوقائي الذي كان يشمل كامل طول الشقوق المينائية

حيث يحافظ ذلك على بنية السن و تكون الأسنان المرممة أقوى و أكثر مقاومة للكسر , و المعالجات البديلة لمبدأ التمديد الوقائي هي تصنيع الميناء (Enameloplasty) و تطبيق السادات في الوهاد و الشقوق , و تطبيق الترميمات الراتنجية الوقائية و ترميمات الكومبوزت المحافظة

إن تصنيع الميناء Enameloplasty هي عملية إزالة للميازيب المينائية التطورية أو الوهاد الضحلة , لإيجاد سطح ناعم ينظف ذاتيا و بسهولة , و لا تطبق هذه الإجراءات الوقائية فقط على الوهاد و الشقوق و الميازيب الإضافية العميقة بل تطبق أيضاً في بعض الإصابات المينائية السطحية الناعمة و الضحلة .

لا يحتاج تطبيق المادة السادة للوهاد و الشقوق إلى أي تحضير و تعد طريقة وقائية مفضلة .

و من الممكن استخدام ترميمات الراتنج الوقائي (PRR) أو ترميمات الكومبوزت المحافظة في الآفات الأكثر تقدماً , حيث تستخدم أدوات قاطعة دوارة صغيرة أو السحل بالهواء

Air Abrasion لتحضير هذه الوهاد و الشقوق التي سترمم لاحقاً بالكومبوزت أو المادة السادة.

***قطع النسج السنية الوقائي : Prophylactic Odontotomy**

يعرض هذا المبدأ فقط كمفهوم تاريخي , ويتضمن تحضيراً أصغرياً و ترميماً بالأملغم للميناء التطورية سيئة التكون , كما في الوهاد و الشقوق لتمنع تشكل النخور في هذه المواقع , و لا ينصح الآن بهذا الإجراء كإجراء وقائي .

***العاج (المتأثر) المصاب و العاج المؤوف : Affected and Infected Dentin**

بين Fusayama أن العاج المنخور يتألف من طبقتين واضحتين داخلية و خارجية , في هذا المرجع أطلق اسم infected على الخارجية و affected على الداخلية من المفضل في تحضير الحفر إزالة طبقة العاج المؤوف فقط infected تاركين طبقة العاج المتأثر (المصاب)

Affected التي تعود و تتمعدن في السن الحي بعد إنهاء المعالجة الترميمية , حيث لاحظ

Fusayama أن تلين الآفة يسبق دائما تلونها , و الذي يسبق بدوره الغزو الجرثومي الشكل,

(١-١٢) و (١-١٣) .

يحتوي العاج المؤوف infected على جراثيم و تنهار ألياف الكولاجين بشكل غير ردود و غير قابل للتمعدن ثانية لذلك يجب إزالته .

أما العاج المصاب affected فلا يحتوي جراثيم , وتكون الأذية ردودة في ألياف الكولاجين ,و قابلاً للتمعدن من جديد ويجب الحفاظ عليه .

و للتمييز السريري بينهما , يمكن للمعالج أن يلاحظ درجة التلون و يحاول معرفة القساوة بواسطة رأس مسبر أو سنبلة بطيئة الدوران . ولهذه الطريقة بعض المشاكل بسبب :

١–أن يكون التلون طفيفاً جداً وقابلاً للتحول تدريجياً إلى نخر سريع أو حاد .

٢–يمكن ألا يكون مشعر القساوة باليد (حس اللمس) دقيقاً .

و قد قدم Fusayama مواد تميز بين العاج القابل لإعادة التمعدن و غير القابل لإعادة التمعدن و استخدام هذه المواد مناسب للحفر العميقة جداً, حيث تقوم بتلوين العاج النخر .

ثانياً–مصطلحات الإصابات السنية غير النخرية :

Noncarious Tooth Defects Terminology

***السحل الميكانيكي : Abrasion**

فقدان غير طبيعي في سطح السن ناتج عن قوى احتكاك مباشرة بين الأسنان والأجسام الخارجية أو نتيجة قوى الاحتكاك بين الأسنان المتماسة بوجود عامل وسيط ساحل . قد يحدث بسبب:

١–طرائق التفريش الخاطئة.

٢– العادات السيئة مثل حمل غليون(pipe) بين الأسنان.

٣–مضغ التبغ .

٤–الاستخدام القوي للأعواد السنية بين الأسنان المتجاورة .

المثال الأكثر شيوعاً على السحل الميكانيكي هو الناجم عن الاستخدام الرضي لفرشاة الأسنان , و عادة يشاهد كثلم بشكل حرفV في الجزء اللثوي من السطح الشفوي للسن. كما في

(D , ١٤-١).

***التآكل: Errosion**

هو فقدان أو تآكل سطح السن بفعل كيميائي ميكانيكي , و يمكن أن تسبب عودة حموضة المعدة هذه الحالة على السطوح الحنكية للأسنان العلوية(خاصة على الأسنان الأمامية) , مثال آخر هو انحلال السطوح الشفوية بسبب عادة مص الليمون أو فقدان سطح السن بسبب تناول الأدوية الحمضية . كما في الشكل-١٤ , B,A (١) .

***التآكل ذاتي المنشأ:Abfraction**

اقترح أن العامل المسبب لبعض الأذيات العنقية ذات الشكل الوتدي هو القوى الإطباقية اللامركزية القوية و التي ينتج عنها كسور مجهرية أو تصدعات , تحدث بسبب انحناء المنطقة العنقية من السن تحت تأثير مثل هذه القوى . يطلق على هذه الأذية مصطلح التآكل المجهول السبب أو التآكل ذاتي المنشأ . كما في الشكل (C , ١٤-١) .

***السحل الناجم عن الحركات الوظيفية أو الشاذة : Attrittion**

هو حت ميكانيكي للحدود القاطعة أو السطوح الإطباقية نتيجة الحركات الوظيفية أو الشاذة للفك السفلي ,كما في الشكل (١-١٤ , E) و يتضمن أيضاً حت السطوح الملاصقة في منطقة التماس بسبب الحركة الفيزيولوجية للسن .

***الكسور :Fractures**

يعتبر الكسر من أكثر أذيات الأسنان صعوبة و تحدياً في تشخيصها و معالجتها .

١-الكسور غير التامة التي لا تشمل اللب الحي مباشرة :

Incomplete Fracture Not Directly Involving (Not Into) vital pulp

يطلق على هذه الكسور مصطلح كسر الغصن النضير , وهذه الحالة حساسة جداً ويستطيع المريض أن يحدد فقط أي جانب تأثر من الفك بدلا من تحديد السن المصابة , وتعتبر صعبة التشخيص والمعالجة , كما في الشكل (١-١٥) .

٢ – الكسور التامة التي لا تشمل اللب :

Complete Fracture Not Involving (Not Into)vital pulp

عادة لا يترافق الألم مع الكسور التامة التي لا تشمل اللب ,كما في الشكل (١-١٦) ما لم تبقى الحافة اللثوية للجزء المكسور مرتبطة بالنسج حول السنية , وتستطب المعالجة الترميمية وأحياناً المعالجة حول السنية .

٣ –الكسور التي تشمل اللب الحي (النافذة) :

Fracture Involving (Into) vital pulp

ينتج عن هذه الكسور إنتان لبي وألم شديد , وإذا توفرت الإمكانية لترميم السن فالمعالجة القنوية الجذرية هي المستطبة وإلا فيجب قلع السن .

*** نقص التصنع الميناني غير الوراثي :**

Nonhereditary Enamel Hypoplasia

تحث هذه الحالة عندما تتأذى مصورات الميناء أثناء تكون السن حيث ينتج عنه ميناء مصابة

(شكل أو تكلس ناقص أو كلاهما) , وتشاهد غالباً على الأسنان الأمامية و الأرحاء الأولى على شكل منطقة بيضاء طبشورية أو بنية فاتحة مع سطح ناعم سليم قاس ,كما في الشكل(١-١٧)

ملون أو على شكل ميناء يحتوي أخاديد أو وهاداً , والذي يكون عادة قاسياً ومتلوناً وتحدث هذه الأذية بسبب زيادة الفلور (الانسمام الفلوري) أو بسبب الحمة الشديدة ,

كما في الشكل(١-١٨) ملون .

***سوء تكون الميناء الوراثي : Amelogenesis Imperfecta**

يكون الميناء في هذه الحالة متأثرا في الشكل أو التكلس وذلك لأسباب وراثية ويملك مظهراً يتراوح بين الطبيعي والمشوه (unsightly) .

*** سوء تكون العاج الوراثي : Dentinogenesis Imperfecta**

هو حالة وراثية يتأثر فيها العاج فقط , أما الميناء الطبيعية فتكون ضعيفة الاتصال بالعاج وتفقد بشكل مبكر .

ثالثا– مصطلحات في تحضير الأسنان : Tooth Preparation Terminology

***التحضيرات البسيطة و المركبة والمعقدة :**

Simple , Compound ,And Complex Tooth Preparations

يطلق مصطلح التحضير البسيط على التحضير الذي يشمل سطحاً واحداً,كما في الشكل(١-١٩)

ويطلق مصطلح التحضير المركب على التحضير الذي يشمل سطحين, كما في الشكل(١-٢٠)

أما إذا شمل التحضير ثلاثة جدران أو أكثر فيكون التحضير معقداً .

*** وصف اختصارات تحضيرات الأسنان :**

Abbreviated Descriptions of Tooth Preparations

من أجل الاختصار في السجلات ولسهولة التواصل اختصرت مواصفات تحضير الحفرة باستخدام الحرف الأول الكبير لكل سطح من سطوح السن المشمولة في التحضير والأمثلة كالتالي

–التحضير الذي يشمل السطح الإطباقي هو O .كما في الشكل (١-١٩) .

– التحضير الذي يشمل السطحين الأنسي و الإطباقي هو MO .كما في الشكل(١-٢٠) .

–التحضير الذي يشمل السطوح الأنسي و الإطباقي والوحشي هو MOD .

*** جدران التحضير : Tooth Preparation Walls**

١ – الجدار الداخلي : Internal Wall

هو السطح المقطوع (المحضر) الذي لايمتد إلى سطح السن الخارجي .كما في الشكل(١-٢١) .

٢ –الجدار المحوري : Axial Wall

هو الجدار الداخلي الموازي للمحور الطولي للسن . كما في الشكل (١-٢١) .

٣ – الجدار اللبي : External Wall

هو الجدار الداخلي المتعامد مع المحور الطولي للسن و يتوضع إطباقيا بالنسبة إلى اللب .

كما في الشكلين (١-٢١) و (١-٢٢) .

٣-الجدار الخارجي :External Wall

هو السطح المقطوع (المحضر) الذي يمتد إلى السطح الخارجي للسن , ويأخذ هذا الجدار اسم سطح السن الذي يقابله . كما في الشكل(١-٢١) .

٤- الأرض (القعر):(Floor (Seat

هو الجدار المحضر الذي يكون مسطحاً بشكل معقول ,و متعامداً مع القوى الإطباقية التي تتجه إطباقياً- لثوياً (بشكل عام موازية للمحور الطولي للسن) و مثال عن هذه الجدران هي الجدران اللبية و اللثوية, كما في الشكل (١-٢١) , يتم تحضير الأرض لتعطي الاستقرار للترميم و لتوزيع الجهود على كامل بنية السن بدلاً من تجمعها , كما يزيد هذا التحضير من الشكل المقاوم للسن المحضرة تجاه الكسور التالية للترميم .

٥- الجدار الميناني :Enamel Wall

هو الجزء من الجدار الخارجي المحضر الذي يتكون من الميناء ,الشكل ٢- ,D) ١) .

٦- الجدار العاجي :Dentinal Wall

هو الجزء من الجدار الداخلي المحضر الذي يتكون من العاج , كما في الشكل D) ١-٢ , .)

***زوايا التحضير:Tooth Preparation Angles**

هي مناطق الاتصال بين جدارين محضرين أو أكثر , وهذا الاتصال غالباً ما يكون ناعماً و مدوراً بشكل طفيف (مع استثناء في ترميمات الذهب اللصاق), و على الرغم من هذه الاستدارة إلا أنه يشار إلى هذه الاتصالات باسم زوايا لأهداف وصفية تعريفية .

١- الزاوية الخطية :Line Angle

هي منطقة اتصال بشكل خط بين سطحين مستويين باتجاهين مختلفين , كما في الشكل(١-٢٣).

الزاوية الخطية الداخلية هي الزاوية التي تتجه ذروتها إلى داخل السن , كما في الشكل(١-٢٣).

أما الزاوية الخطية الخارجية فهي الزاوية التي تتجه ذروتها بعيدا عن السن , كما في الشكل(١-٢٤) .

٢-الزاوية النقطية :Point Angle

هي منطقة اتصال بين ثلاثة سطوح مستوية في اتجاهات مختلفة , كما في الشكل (١-٢٣) .

٣-الزاوية الحفافية السطحية : Cavosurface Angle

٤-والحافة السطحية : Cavosurface Margin

الزاوية الحفافية السطحية هي زاوية من بنية السن تتكون من اتصال الجدار المحضر مع السطح الخارجي للسن , الشكل(١-٢ ,D) و يشار إلى الاتصال الفعلي بين السطحين باسم الحافة السطحية , الشكل(١-٢ ,D) تختلف هذه الزاوية باختلاف موقعها على السن و بحسب اتجاه المواشير الميناائية على الجدار المحضر و حسب المادة الترميمية المستخدمة .

***قوة الحافة الميناائية : Enamel Margin Strength**

أحد أكثر المبادىء أهمية في تحضير الأسنان هو مبدأ الحافة الميناائية الأقوى , و لهذه الحافة مظهران هامان :

١- تتكون من مواشير ميناائية كاملة الطول تستند نهاياتها الداخلية على عاج سليم .

٢-تستند هذه المواشير على الحافة المحضرة بمواشير ميناائية أقصر حوافها الخارجية مقطوعة أما حوافها الداخلية فتستند على عاج سليم , الشكل (١-٢ ,D) .

و بما أن المواشير الميناائية تكون عادة عمودية على سطح الميناء فإن الحافة الميناائية الأقوى تنتج عن زاوية حفافية أكثر من ٩٠ درجة .

الحافة الميناائية المكونة من مواشير ميناائية كاملة الطول و تستند على عاج سليم و لكنها لا تدعم حافة السن بمواشير على العاج السليم أقصر تدعى الحافة الميناائية القوية (ليس الحافة الأقوى) , و تنتج عن زاوية حفافية مقدارها ٩٠ درجة , كما في الشكل (١-٣٩) .

الحافة غير المدعومة هي الحافة المينائية المكونة من مواشير لا تتقاطع أثناء مسيرها من السطح إلى العاج السليم , و تميل هذه الميناء إلى الانكسار تاركة أخدوداً بشكل حرف (V) على طول حافة الترميم , و عادة يكون لهذه الحافة المينائية الضعيفة زاوية حفافية أقل من ٩٠ درجة , ولا يكون لها أي دعم عاجي .

رابعاً: تصنيف تحضيرات السن : Classification of Tooth Preparations

صنّف بلاك الحفر السنية بناءً على المنطقة التشريحية المشمولة بالتحضير و على نوع المعالجة المرافقة إلى : صنف I و صنفII و صنف III و صنف IV و صنف V ,و على الرغم من أن تصنيف بلاك هو التصنيف الرئيسي إلا أنه تمت إضافة صنف VI , و يشير الصنف الأول إلى آفات الشقوق و الوهاد بينما تشير بقية الأصناف إلى إصابات السطوح الملساء .

وكذلك استخدمت هذه الأصناف للتعرف إلى الترميمات (مثل : ترميم صنف I أملغم) .

نستخدم في هذا الكتاب تصنيفاً لتحضير الأسنان يتعلق بالمقارنة بين تحضير الأسنان التقليدي

Conventional والتغيرات التي طرأت عليه مثل :

١ –التحضير التقليدي المشطوب , Beveled Conventional Preparation

٢ –التحضير المعدل , Modified Preparation

ترمم الأسنان ذات التحضيرات التقليدية بالأملغم وتتضمن المواصفات التالية :

١ –عمق منتظم للجدران المحورية و اللبية .

٢ – الجدران الحفافية السطحية بزاوية ٩٠ درجة مع حواف الترميم .

٣ – ذات شكل مثبت أولي يتم الحصول عليه من تقارب الجدران المحورية .

يشبه التصميم التقليدي المشطوب التحضير التقليدي مع وجود شطب لبعض للحواف المينائية .

قد لا يكون للتحضيرات المعدلة عمق منتظم للجدران المحورية و اللبية أو لا تكون ذات جدران عمودية , وينتج عن الحواف السطحية الخارجية زاوية حادة في الترميم .

يستخدم مع ترميمات الأملغم الشكل التقليدي فقط ,بينما يمكن استخدام الكومبوزت مع أي نوع من أنواع التحضيرات الثلاثة (التقليدي, التقليدي المشطوب , المعدل) .

ترميمات الصنف الأول : Class I Restorations

تشمل كل ترميمات الشقوق و الوهاد وتقسم إلى ٣ مجموعات :

١- ترميمات السطوح الطاحنة للأرحاء والضواحك .كما في الأشكال(١-١٩) و(١-٢٢)
و(١-٢٣) .

٢ – ترميمات الثلثين الإطباقيين للسطوح الدهليزية واللسانية للأرحاء .

٣- ترميمات السطوح الحنكية للقواطع العلوية .

*** ترميمات الصنف الثاني :Class II Restorations**

تشمل السطوح الملاصقة للأسنان الخلفية . MO,DO,MOD, كما في الأشكال
(١-٢٠) و(١-٢٥) ,(١-٢٤) .

*** ترميمات الصنف الثالث : Class III Restorations**

تشمل السطوح الملاصقة للأسنان الأمامية والتي لا تشمل الزاوية القاطعة , كما في الأشكال
(١-٢٦) و(١-٢٧) و(١-٢٨) .

*** ترميمات الصنف الرابع :Class IV Restorations**

هي ترميمات السطوح الملاصقة للأسنان الأمامية التي تشمل الحافة القاطعة .
كما في الأشكال (١-٢٩) و(١-٣٠) و(١-٣١) .

***الصنف الخامس :Class V Restorations**

هي ترميمات الثلث اللثوي للسطوح الدهليزية أو اللسانية لكل الأسنان ,كما في الأشكال
(١-٣٢) و(١-٣٣) و(١-٣٤) .

***الصنف السادس :Class VI Restorations**

هي ترميمات الحدود القاطعة للأسنان الأمامية أو الارتفاعات الحدبية الطاحنة للأسنان الخلفية .