

15.CAM-İYONOMER ESASLI RESTORATİF MATERYALLER

1. Geleneksel cam-iyonomer siman
2. Rezin modifiye cam-iyonomer siman
3. Poliasit modifiye kompozit rezinler
4. Giomer



1

Cam-iyonomer simanlar

- * Tip I: Yapıştırma simanı
- * Tip II a: Estetik restoratif siman
- * Tip II b: Güçlendirilmiş restoratif siman
- * Tip II c: Yüksek viskoziteli restoratif siman
- * Tip III: Kaide materyali ve fissür örtücü

2

Cam-iyonomer simanlar

- * **Cam kompozisyonu:** Üreticiden üreticiye değişmekle birlikte her zaman silika, alimüna, florid
- * **Likit kompozisyonu:** %40-50 poliakrilik asit (polialkelenoik asit) ve su

3

Cam-iyonomer simanlar

Sertleşme reaksiyonu: **Asit/Baz reaksiyonu**

- * Likit ve toz karıştırıldığında asit camı çözer ve Ca, Al, Na ve F iyonları salınır.

4

Cam-iyonomer simanlar

* Tip II a: Estetik restoratif siman

Özellikle **tünel kavite restorasyonlarında** kullanılır.

* Tip II b: Güçlendirilmiş restoratif siman

Çiğneme basınçlarına karşı dirençlerinin artırılması amacıyla toz içeriğine gümüş-kalay yada gümüş-palladium eklenmiştir.

* Tip II c: Yüksek viskoziteli restoratif siman:

ART tekniğinde kullanılır.

5

Cam-iyonomer simanların kullanım alanları

1. Yapıştırma simanı olarak

- * PÇK
- * Orodontik bant ve braketler
- * Kron ve köprüler
- * Metal inlayler

2. Kaide materyali olarak

3. Süt dişlerinin restorasyonunda

4. Kök yüzey çürüklerinin restorasyonunda

5. Tünel kavite restorasyonlarında

6. Kompozit rezinlerle birlikte sandwich tekniğinde

6

Rezin modifiye Cam-iyonomer simanlar (Hibrit iyonomer simanlar)

* Cam kompozisyonu: Geleneksel CiS tozu+ Kamferokinon

* Likit kompozisyonu: poliakrilik asit, HEMA, metakrilatla modifiye edilmiş poli akrilik asit

7

Rezin modifiyeCam-iyonomer simanlar (Hibrit iyonomer simanlar)

* Sertleşme reaksiyonu:

iki mekanizma ile sertleşir

1. Karışılmaya başlandığı anda **Asit/baz reaksiyonu**
2. Işık uygulandığında başlayan **polimerizasyon**

! **asit/baz reaksiyonu materyal final sertliğine ulaşana kadar devam eder.**



8

Poliasit modifiye kompozit rezinler (Kompomer)

- * Cam iyonomerlerin flor salma kabiliyeti ile kompozitlerin dayanıklılık, cilalanabilirlik, diş sert dokularına daha iyi adezyon gibi özelliklerini birleştirmek üzere dizayn edilmişlerdir.
- * Kompomerler genellikle one-paste şeklinde, ışıkla sertleşen restoratif materyallerdir.

9

Poliasit modifiye kompozit rezinlerin kullanım alanları

1. Süt dişlerinin restorasyonunda
2. Class I ve V kavitelerde
3. Sandiwich tekniğinde
4. Core yapımında

10

Giomerler

Doldurucu olarak yüzeyi reaksiyonlanmış cam-iyonomerler(SPRG) parçacıklar içeren rezin esaslı materyallerdir. SPRG partikülleri; floroalümino slikaat camın polialkelenokik asitle reaktif edilmesiyle oluşur. Kompozitlere ve kompomer materyallere benzer şekilde adeziv sistemler ile diş bağlanır.

Avantajları

1. Flor salma kabiliyeti
2. Mükemmel estetik
3. Yüksek cilalanabilirlik
4. Diş dokularına kimyasal bağlanma
5. Reşarj olabilme kabiliyeti

11