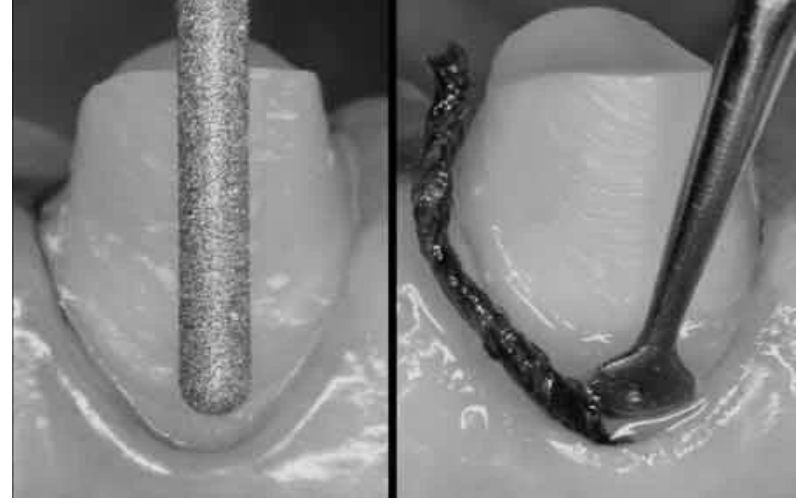


AĞIZ SIVILARININ KONTROLÜ VE DIŞETİ AYRIMI (RETRAKSİYON)

Doç. Dr. Şafak Külünk

Protetik Diş Tedavisi AD

RETRAKSIYON



- **Serbest dişeti dokusunun** dişin çevresinden geçici olarak bir miktar uzaklaştırılması işlemidir.
- Sıvı ve artıklardan uzak bir alan elde etmek
- Hekimin görebileceği ve çalışabileceği marjinler elde etmek
- Yumuşak doku vertikal ve horizontal olarak yer değiştirebilir.
 - Horizontal (yana doğru) yer değiştirme ile ölçü maddesine yırtılmasına karşı yeterli direnç sağlanır
 - Vertikal (dikey) retraksiyon ile dişin apikalinde prepare edilmemiş kısımlar açığa çıkarılır



- Sağlıklı bir retraksiyon işleminin yapılabilmesi için ağız sıvılarının etkin bir şekilde kontrol edilmesi gerekir.
- Protetik tedavinin çeşitli aşamalarında ağız sıvılarının uzaklaştırılması için aşağıdaki yöntemler uygulanır:
 - Pamuk tamponlar
 - Rubber-dam
 - Aspiratör
 - Tükürük emiciler
 - Svedopter
 - Antisialojikler



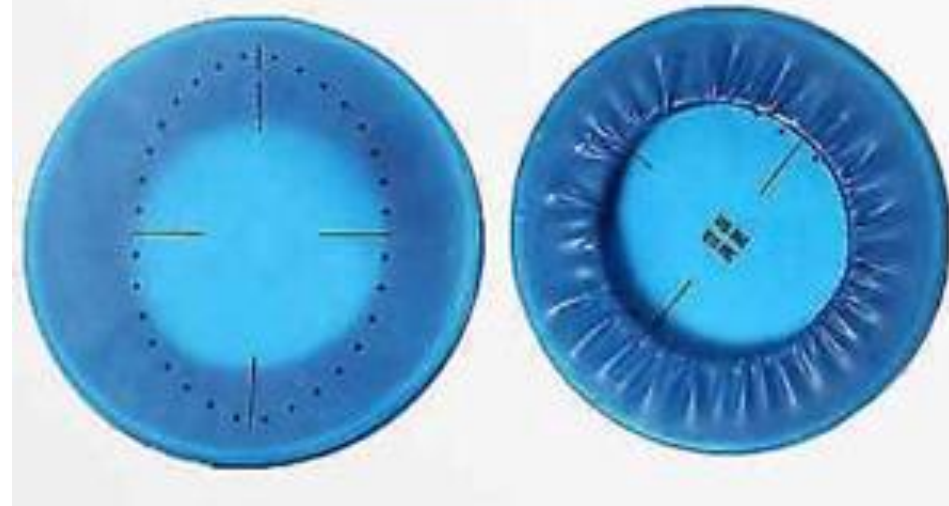
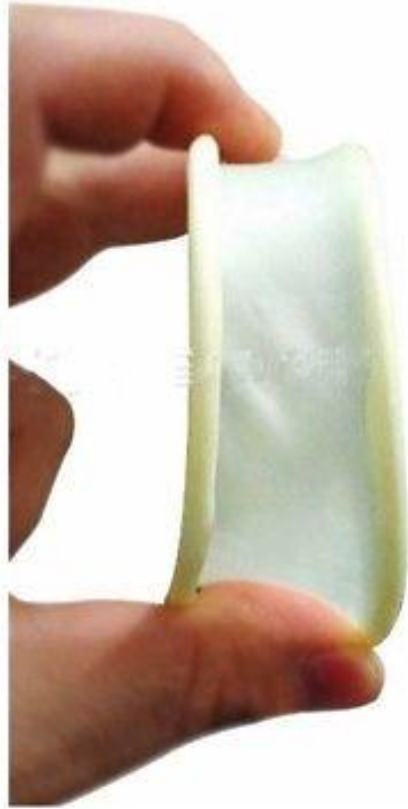
- Diş kesimi sırasında, aeratör tarafından püskürtülen büyük miktardaki su ortamdan uzaklaştırılmalıdır.
- Dil ve yanaklar da kaza ile yaralanmaktan korunmalıdır.
 - **Aksi taktirde preparasyon sahası net bir şekilde görülmeyecek, hasta ağzının su ile dolmasından rahatsız olacak, yutkunmak ve tükürmek zorunda kalacaktır.**

RUBBER-DAM

- Tüm izolasyon sistemleri içinde en etkili olanıdır.
- Tükürük kontaminasyonunu etkili bir şekilde önler.
- Diş ve kavite preparasyonlarında
- Adeziv işlemler sırasında
 - Simantasyon
 - Kompozit restorasyon
- Ölçü işlemlerinde pratik değildir.







TÜKÜRÜK EMİCİLER



- Kullanım sırasında bir yardımcıya ihtiyaç yoktur.
- Ağız sıvılarının ve aeratör suyunun izolasyonu
- Maksiller arkta ölçü alırken ve simantasyon esnasında tükürük izolasyonu sağlar.
- Ağız tabanına temas eden kısım hasta ağzını rahatsız etmeyecek şekilde dışbükey kenarlara sahip olmalı, keskin ve sivri çıkıntıları olmamalı
- Büküldüğünde şeklini koruyabilmeli



SVEDOPTER:

- Tükürük emici üzerine eklenmiş bir dil ekartörüdür. Pamuk tamponlarla beraber ölçü alımında, simantasyonda, preparasyonda dil kontrolü ve izolasyon sağlar.
- Metal olduğu için ağız tabanının hassas dokusunu zedelemekten dikkatlice yerleştirilmelidir.
- Boyutları bulantı refleksi olan hastalarda rahatsızlığa sebep olabilir.
- **Mandibular molarlara lingualden yaklaşımı sınırlar.**



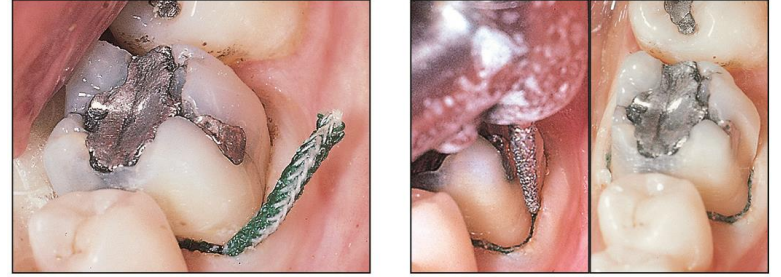
ANTISIALOJIKLER

- Aşırı tükürük akışının sistemik olarak kontrolü için randevudan 1 saat önce 50 mg'lık Banthine veya 15 mg'lık Probanthine gibi ilaçlar kullanılır. **Ancak bu ilaçlar;**
 - Glakom gibi göz problemlerinde
 - İlaç duyarlılığı olan hastalarda
 - Astım
 - Kalp yetmezliği
 - Emziren annelerde
 - Gastrointestinal ve üriner kanal tıkanıklığı olan hastalarda kontrendikedir.
- Ayrıca bu ilaçların etkisi antihistaminikler, trankilizanlar ve narkotik analjeziklere artar.
- Kortikosteroidlerle birlikte kullanılırlarsa göz içi basıncını artırır.
- Bu tip ilaçlar ağız kuruluğu yaparlar ve ağızda acı bir tat bırakırlar.
- Hastalar bulanık görmeden şikayet edebilirler. Bu nedenle çok gerekli olmadıklarında kullanılmamalıdır.



FARKLI AŞAMALARDA RETRAKSIYON

1. Kesin sınırlı net bir basamak hazırlamak için preparasyon öncesi



2. Basamağın yada bitiş çizgisinin ölçüye doğru ve eksiksiz şekilde aktarılması için ölçü alma sırasında



3. Simantasyon öncesinde



- Dişeti marjinleri temiz ve görünebilir olmalıdır. Gingival sulcus retraksiyon işlemi sonrası yeterince geniş olmalıdır.
- Yeterli dişeti ayırımı herhangi bir ayırım yöntemi uygulandıktan 5-10 dk sonra oluşur ve dişeti lateral yönde diş yüzeyinden 0.35-0.55 mm kadar uzaklaşır.
- Sulkus genişliği 0.20 mm den daha dar olursa bu alanda ölçü maddesinin deformasyon ve yırtılmaya karşı direnci yetersiz olur.

RETRAKSIYON YÖNTEMLERİ

A. Mekanik Dişeti Ayırımı

B. Mekanik + Kimyasal Dişeti Ayırımı

Kanamayı durduran ajanlar (hemostatik)

Kanamayı durduran ve damar büzücü ajanlar (astrinjen)

Lokal ve topikal anestezipler

Vazokonstriktörler

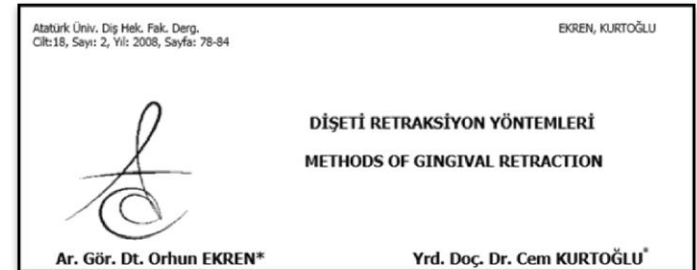
C. Cerrahi Dişeti Ayırımı

Elektrocerrahi

Kimyasal koterizasyon

Bistüri

Lazer



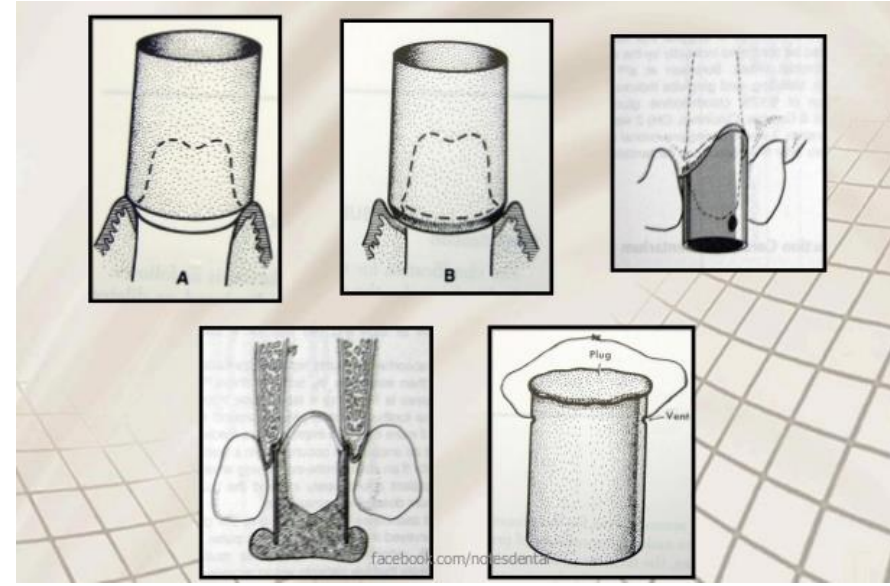
A. MEKANİK DIŞETİ AYIRIMI

- **Serbest dişeti dokusunun** mekanik yöntemlerle itilerek dişin kole bölgesinden uzaklaştırılmasıdır.
- Dikkat edilmesi gereken önemli husus cep epitelini irrite etmemektir.
 - Pamuk yada keten iplikler
 - Gutta perka
 - Rubber dum
 - Anolar
 - Geçici kronlar



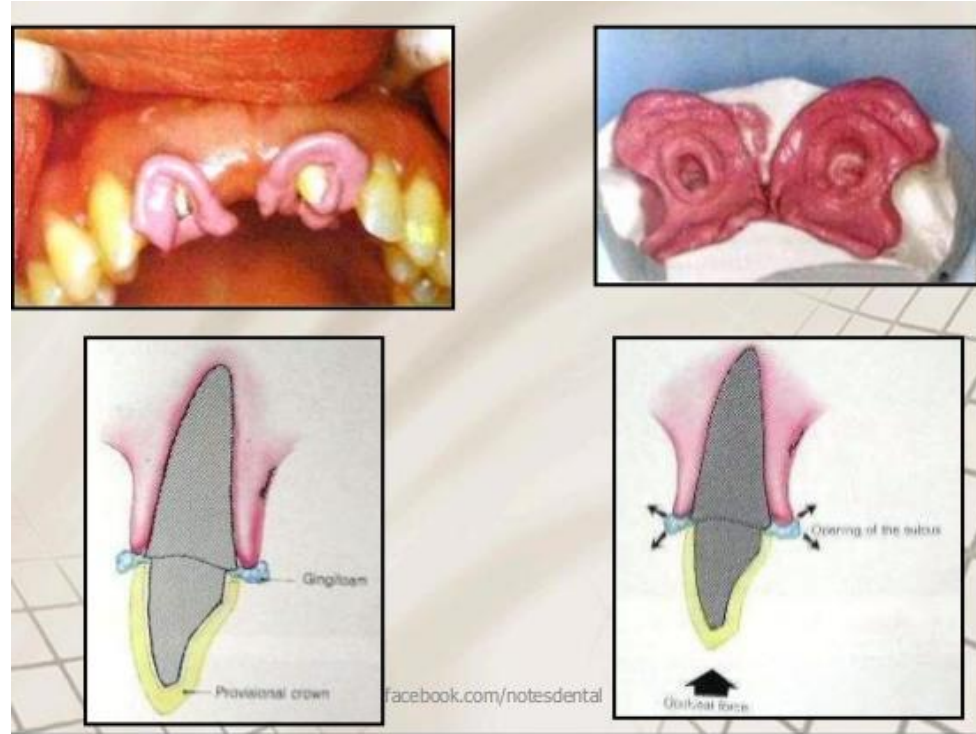
BAKIR ANO

- Bakır-ano kullanılan teknikte ölçü sonrası dişeti çekilmesi minimaldir (0.1-0.3 mm).
- Bu avantaj gibi görünse de prepare diş sayısının arttığı durumlarda bu yöntemin uygulanması oldukça zordur ve de ölçü işlemi sırasında dişeti dokuların insizyonel yaralanma olasılığı vardır.
- Günümüzde fazla kullanılan bir teknik değildir.



GEÇİCİ REZİN KRONLARLA RETRAKSİYON

- Prepare edilen dişin üzerine hazırlanan geçici kronun içi 1 mm kadar rahatlatılır ve ölçü adezivi uygulanır.
- Geçici kronun içerisine elastomerik ölçü maddesi yerleştirilir ve daha sonra dişe tekrar oturtulur.
- Mekanik olarak ölçü maddesinin dişeti oluğu içerisine zorlanması ile dokunun yer değişimi sağlanır.
- Geçici kron diş üzerindeyken tüm arka ölçüsü alınarak işlem sonuçlandırılır.



RETRAKSIYON KORDU

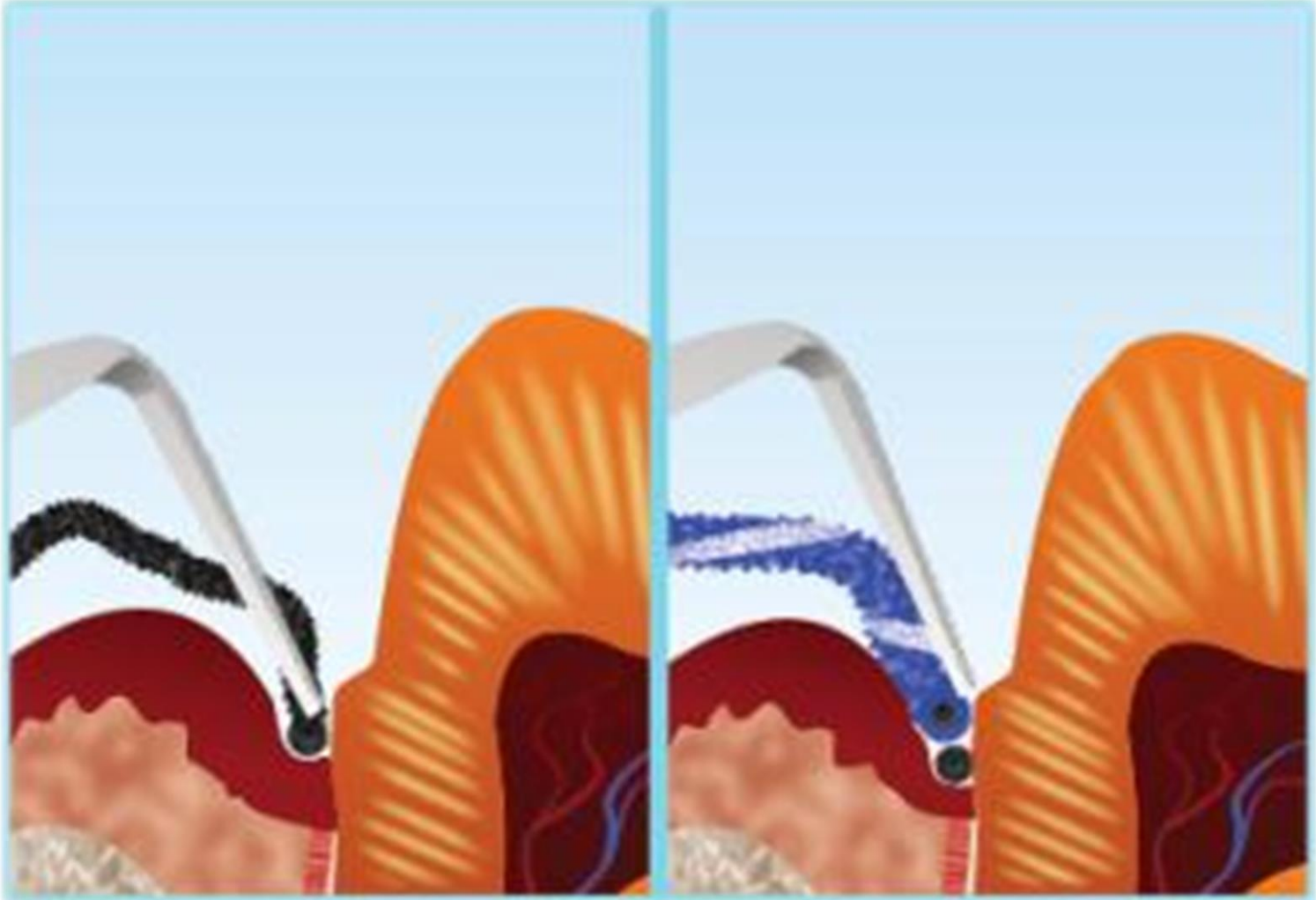
- Retraksiyon iplerinin (kordlarının) kullanıldığı bu metot açıklaması yapılan diğer tekniklere göre daha çok tercih edilir.
- Hekimler tamamen sağlıklı, kanama kontrolünün kolaylıkla yapılabileceği dişetinde ipleri kullanarak çok üyeli restorasyonların ölçüsünü başarıyla alabilir.

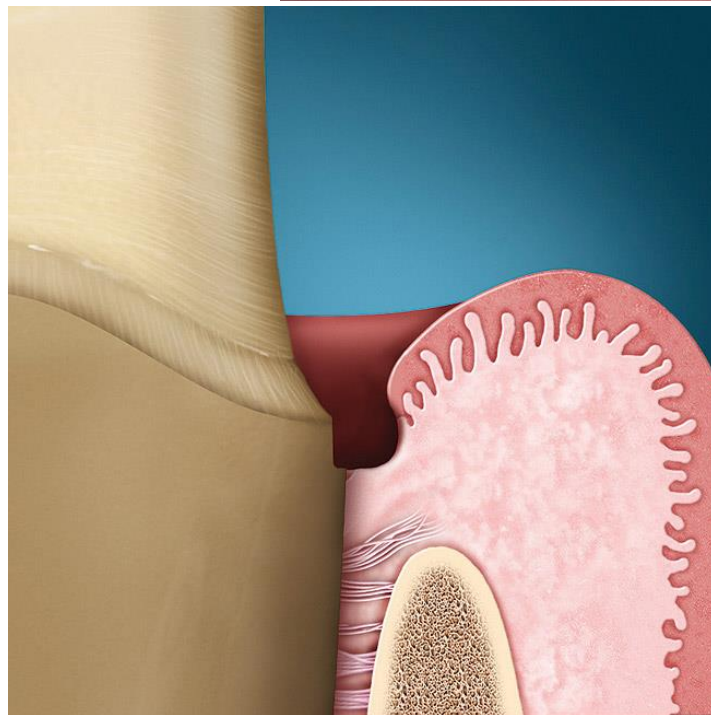
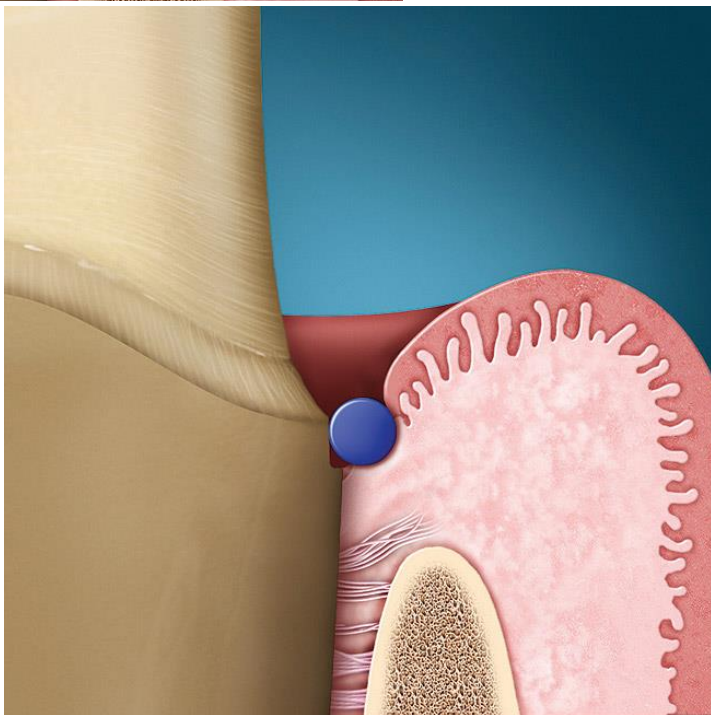
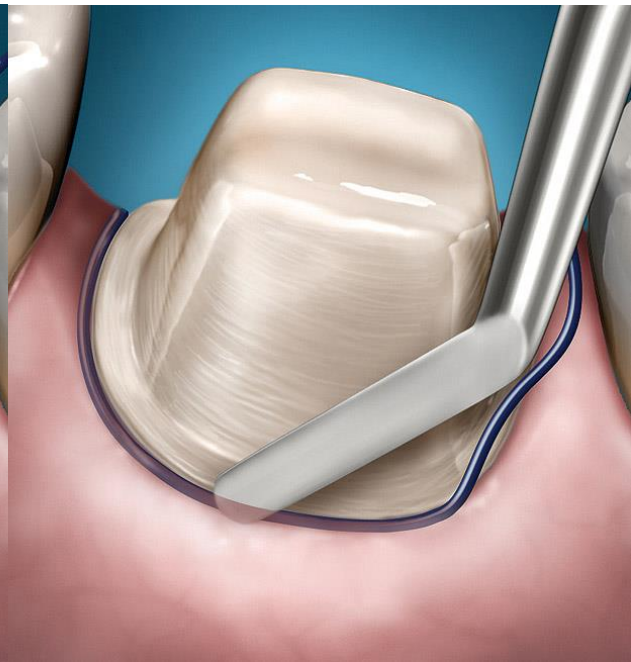
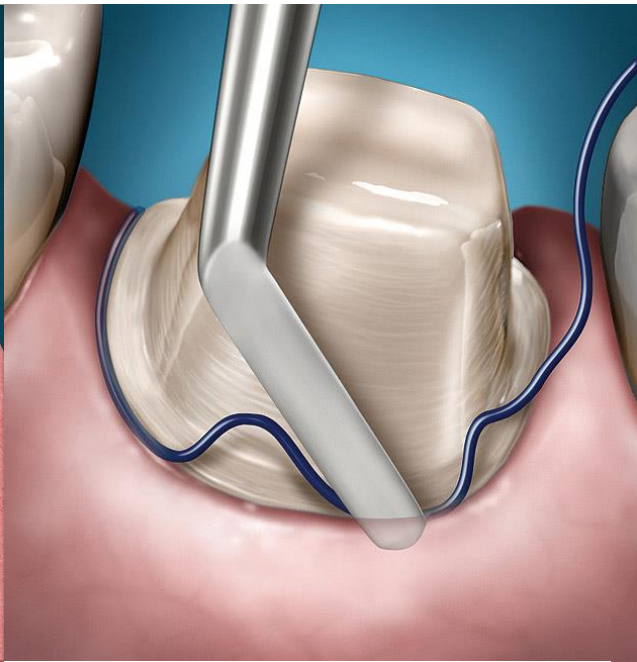
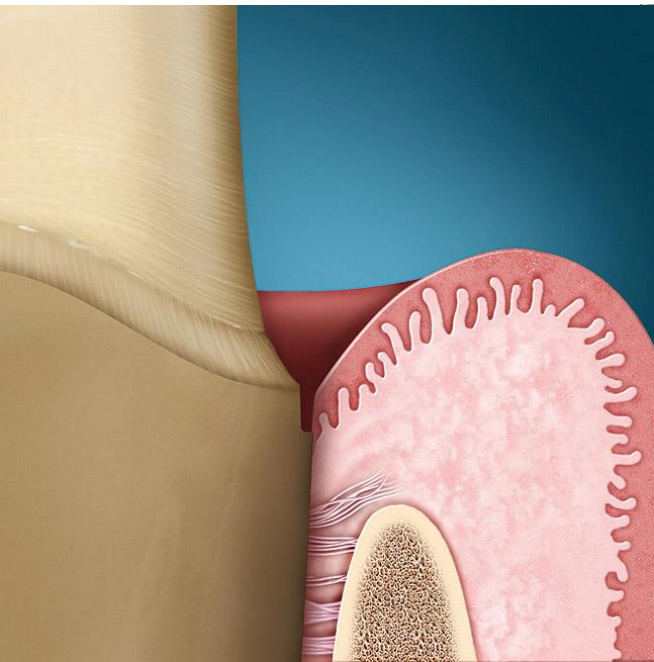
- Diş ipliği doğrudan kurutulmuş dişeti cebi içine ağız spatülü veya özel spatül yardımıyla itilerek 5-10 dk mekanik ayırım sağlanır.
- İplik cep içinde uzun süre bırakılmamalıdır. Mekanik etki cep epiteline zarar verebilir.
- Künt uçlu bir ağız spatülü ile kord dişeti sulcusu içerisine travma yapmadan yerleştirilmelidir

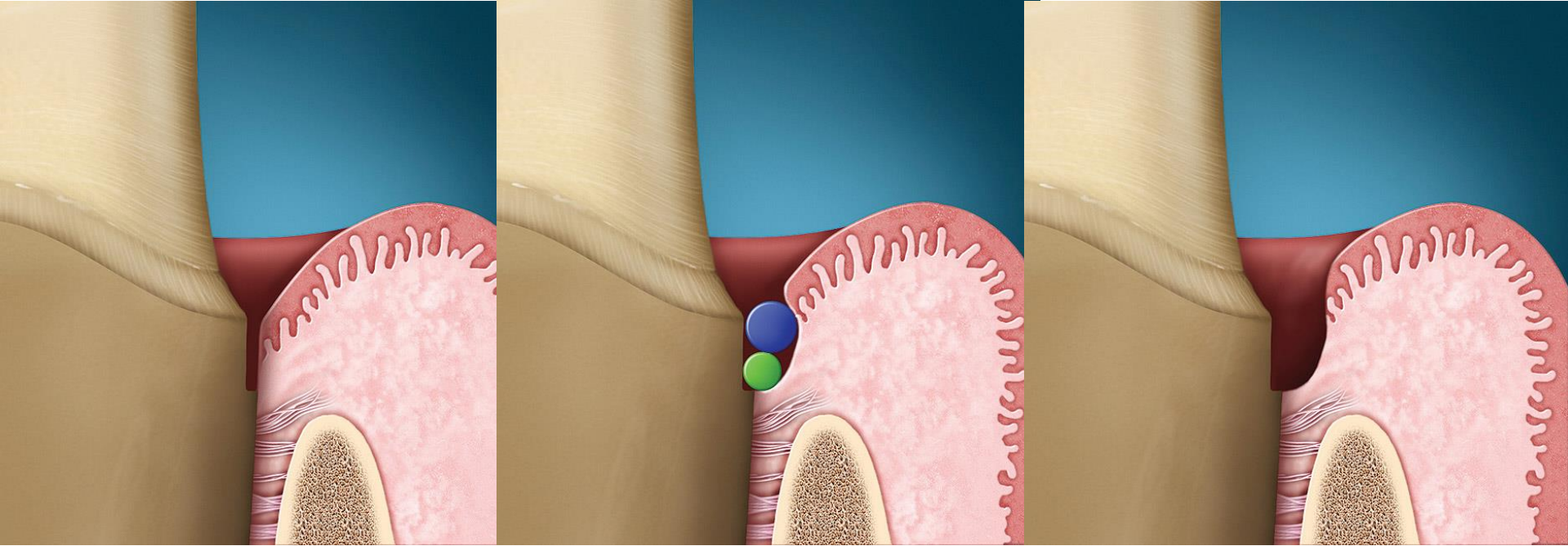


- Tek kord

- Çift kord





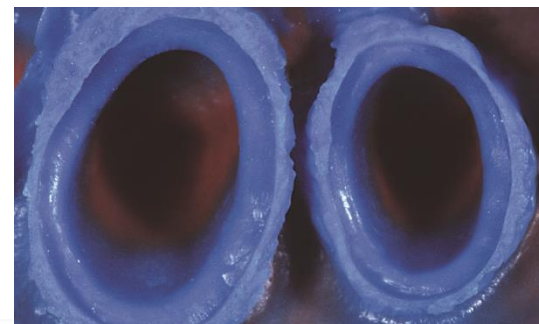


- Çoklu diş preparasyonu
- Dişeti sağlığı tehlikeye girdiğinde
- Dişeti sıvısı sızıntısı fazla ise

tercihen her zaman :)







FENG J, ABOYOUSSEF H, WEINER S, SINGH S, JANDINSKI J
"The effect of gingival retraction procedures on periodontal indices and crevicular fluid cytokine levels: a pilot study" Int J Prosthodont 2009

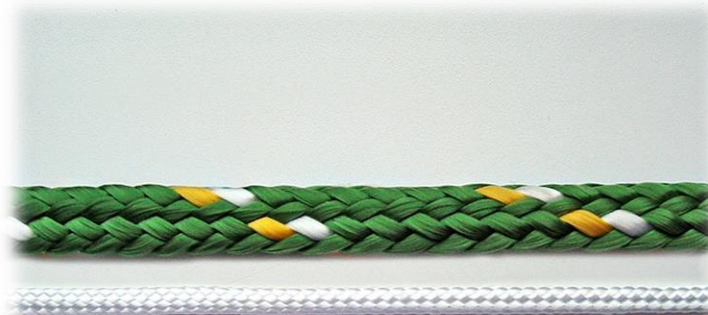




Twisted kord



Knitted kord



Braided kord



Dikkat et!!

- Kordun cep içinde uzun süre bırakılmamasına
- Dişeti ataçmanının kanamamasına ve yaralanmamasına

künt uçlu bir ağız spatülü!!



B. MEKANİK + KİMYASAL DİŞETİ AYIRIMI:

- **Serbest dişeti kenarının** dişin servikalinden uzaklaştırılması ve uygulamada oluşacak kanama veya doku sıvısının sızıntısını durdurmak için kimyasal ajanlara batırılmış ipliğin kullanılmasıdır.
- Shillingburg, gingival retraksiyon ajanının 3 özelliği olması gerektiğini belirtmiştir;
 - Dişeti yer değişimini ve hemostazı sağlamalı
 - Dişetinde geri dönüşümü olmayan bir zarara neden olmamalı
 - Sistemik etkisi olmamalı



Üç tür kimyasal retraksiyon ajanı vardır;

a-Vazokonstriktif ajanlar: Vazokonstriktif ajanlar kan damarlarının çapını daraltırlar ve küçültürler.

Epinefrin içerenler (Adrenalin): 1/1000 epinefrin, %2-8 Rocemic epinefrin

b-Hemostatik ajanlar: Hemostatik ajanlar arteriyoller ve kesilmiş venlerden şiddetli kanamayı kontrol eder.

c-Astringent ajanlar: Alum, alüminyum klorür ve çinko klorür gibi büzücü maddeler, plazma proteinlerinin kılcal göçünü engelleyen, hücre geçirgenliğini azaltan, yüzeysel tabakadaki protein çökmesi yoluyla çevresel dokulardaki nemi kontrol eden ve mukozanın mekanik mukavemetini arttıran metal tuzlarıdır.

- **Epinefrin içermeyenler:** Alüminyum klorit, etilamino benzoat, tetrakonium hidroklorit, çinkoklorür, alüminyum potasyum sülfat, alum.

- Protein çökmesi fizyolojik koşullar altında hemostatik etkilere sahiptir. Örneğin, demir klorür ve ferrik sülfat, yüzeysel ve topikal koagülasyon yapan konsantre büzücüdür. Bununla birlikte, denatüre proteinlerin topikal doku yıkımına dahil olabileceğine dikkat edilmelidir.
- Minimal doku tahrişi, kullanım kolaylığı ve tatmin edici sonuçlar nedeniyle diş hekimliğinde alüminyum klorür ve demir sülfat tercih edilir.
- Kimyasal ajanlar ipliklere daha önce fabrikasyon olarak emdirilmiş olabildiği gibi sonradan da emdirilebilir.

- En sık kullanılan kimyasal madde % 8'lik Epinefrin ve Alum (Aluminyum Potasyum Sulfat)'dur.
- **Epinefrin** serbest dişeti kenarındaki damarlara vazokonstrüktör etki yapar ve dişeti geçici olarak çekilir
- Yapılan araştırmalarda %8'lik epinefrin solüsyonu emdirilmiş 1 inçlik retraksiyon ipinde kardiyak problemi olan hastalarda güvenli dozun (4µg) 2 ila 15 katı daha fazla epinefrin bulunduğu görülmüştür. Sağlıklı bireylerde max. doz 200µg dır.
- **Epinefrin, kalp vuruş sayısını ve dakika hacmini artırdığından kardiyak problemlili hastalarda kullanılmamalıdır.**

CHEMICAL	BRAND
0.1-0.8% Racemic epinephrine	RACORD, GINGI-PAK, SIL-TRAX, SULPAK
100% Alum sol. POT. ALUM. SULFATE	RASTRINGENT II, FLEXI-BRAID, GINGI YARN
5%-25% Aluminum chloride sol.	HEMODENT, GINGI-AID, GINGI-GEL
Ferric Sub-sulfate MONSEL'S SOL.	-
13.3% Ferric sulfate sol.	ASTRINGEDENT, VISCOSTAT
8%-40% Zinc chloride sol.	-
20%-100% Tannic acid	-
45% Negatol sol.	NEGATAN

Epinefrin içeren hemostatik ajan kullanılmak durumunda kalırsa sistemik etkilerinden dolayı epinefrinin %0.1 lik solüsyonları tercih edilmelidir. Ancak %0.1 lik solüsyon kullanılırken de çok üyeli restorasyonlarda güvenli dozun kolaylıkla aşılabileceği unutulmamalıdır.



- **Alüminyum Potasyum Sülfat ($AlK(SO_4)_2$, ALUM):** % 100 konsantrasyonda kullanıldığında hemen hemen epinefrin kadar gingival retraksiyon sağlamaktadır. Diş eti ile 10 dakika teması doku yaralanması meydana getirmekte ancak yara 10 gün içerisinde tamamen iyileşmektedir.
- Genelde uygulanma sonrası 0.1 mm kadar dişeti çekilmesi görülür.
- ALUM, her ne kadar doku dostu olsa da retraksiyon ve hemostatik kabiliyeti sınırlıdır.
- Sistemik etkisinin epinefrine göre çok az olması nedeniyle epinefrin yerine tercih edilebilir. %100 ALUM solüsyonuna emdirilmiş ip (kord) 20 dakikaya kadar herhangi bir yan etki görülmeden sulkus içerisinde bırakılabilir.

- **Alüminyum Klorid (Al₂SO₄)₃**: Alüminyum klorid değişik konsantrasyonlarda en çok tercih edilen kimyasal ajanlardan biridir. % 5 , %10 , % 25 lik konsantrasyonlarda ticari preparatları bulunur.
- % 10'dan daha yoğun konsantrasyonlarda kullanıldıklarında dokuda bölgesel yıkım meydana getirirler.
- Sulkus içerisinde 10 dakika bırakılması yeterli gingival retraksiyon oluşturur.
- Alüminyum klorid, dişetinde ALUM veya % 8'lik epinefrin solüsyonundan daha farklı bir reaksiyon meydana getirmez. Uygulama sonrası 0.1 mm dişeti çekilmesi meydana gelir. Herhangi bir kontrendikasyonu ve sistemik etkisi yoktur.
- Günümüzde Alüminyum klorid, retraksiyon sağlamada ve kanama kontrolünde başarılı ve etkili kimyasal ajan olarak kullanılmaktadır

- **Ferik Sülfat (Fe₂(SO₄)₃):** %13.3 konsantrasyonda gingiva retraksiyonu için kullanılır. Uygulama sonrası doku iyileşmesi Alüminyum klorid'den daha hızlıdır.
- Alüminyum klorid ile kombine kullanılmakla beraber epinefrin ile birlikte kullanılmamalıdır. Kullanıldığında mavi katı bir çökelti oluşturur.
- Ferrik sülfatın koagülasyon yeteneği iyidir ve kanı çok hızlı pıhtılaştırır. Ferrik sülfat doğrudan kesik doku üzerine uygulanmalıdır, aksi takdirde doku ile teması iyi değilse kana bağlanarak akar ve kanama kontrolünü gerçekleştiremez.
- Tavsiye edilen uygulama süresi 1-3 dakikadır. Ancak bu süre gerekirse 10-20 dakikaya kadar uzatılabilir. Uygulama sonrası meydana gelen gingival retraksiyon 30 dakika devam ederek ölçü tekrarı için olanak sağlar. Ferrik sülfat dokuda geçici olarak renkleşmelere neden olur.

- Epinefrinin ALUM ile kombine kullanımı epinefrinin tek başına kullanımından daha başarılı gingival retraksiyon sağlamakta ve daha iyi doku iyileşmesi göstermektedir.
- ALUM ve alüminyum klorid'in birlikte kullanımı ise hemostatik özelliğın artmasına neden olmaktadır.
- Kardiovasküler hastalıklar, hipertroidizm veya Epinefrine duyarlı hastalarda **Alum** kullanılmalıdır.
- Alum'da irritasyon ve yıkıcı olma etkisi çınko klorüre oranla daha azdır. Kanamayı durdurucu ve damar büzücü etkiye sahiptir.

- **Çinko klorür**, kanamayı durdurucu, doku ve damar büzücü rol oynar. Kuvvetli çinko klorür doku üzerinde yıkıcı etki gösterir. **Çinko klorür uygulamasında yeterli doku ayırımı oluşmazsa ikinci bir uygulama önerilmez.**

COMBINATIONS	BRAND
EPINEPHRINE + ALUM	R-44, 45-46 ASPETICO
EPINEPHRINE + ZINC PHENOL SULPHONATE	RACORD
4% EPINEPHRINE +ALUM	SULPAK, ULTRAX
0.1% EPINEPHRINE+ COCAINE	
ZINC CHLORIDE+ 8% EPINEPHRINE	
ALUM + ALUMINIUM CHLORIDE	

- Lokal anesteziklerin de dişeti ayırımına yardımcı oldukları kabul edilir. L.A'ler ağrıyı ortadan kaldırmakta, tükürük sekresyonunu azaltarak ve vazokonstrüktör etkileri ile de kanamanın kontrolüne yardımcı olmaktadır.
- Kimyasal ajanlar pamuk ve keten iplikler ile kullanılır
- 5-7 dakika olukta kalmalı

Dikkat!!

Sistemik durum

Son kullanma tarihi



Retraksiyon Pastaları

- Alüminyum klorür içeren kaolin (kil) bazlı retraksiyon pastaları
- İlave silikon bazlı retraksiyon pastaları



Table 1: Retraction materials

Retraction cords

Braided cord

Knitted cord

Impregnated cord

Examples

Roeko Stay-Put (Coltene/Whaledent)

Ultrapak (Ultradent)

Gingibraid – Aluminium, potassium 10% (Dux)

Alternative systems

Expanding polyvinyl siloxane

Retraction pastes (clay based)

Examples

Magic foam cord (Coltene/Whaledent)

Expasyl (Kerr)

Astringent Retraction Paste (3M, ESPE)

Traxodent (Premier)

No dedicated dispenser needed:
3M™ ESPE™ Astringent Retraction Paste
fits with most composite dispensers.



© 3M ESPE

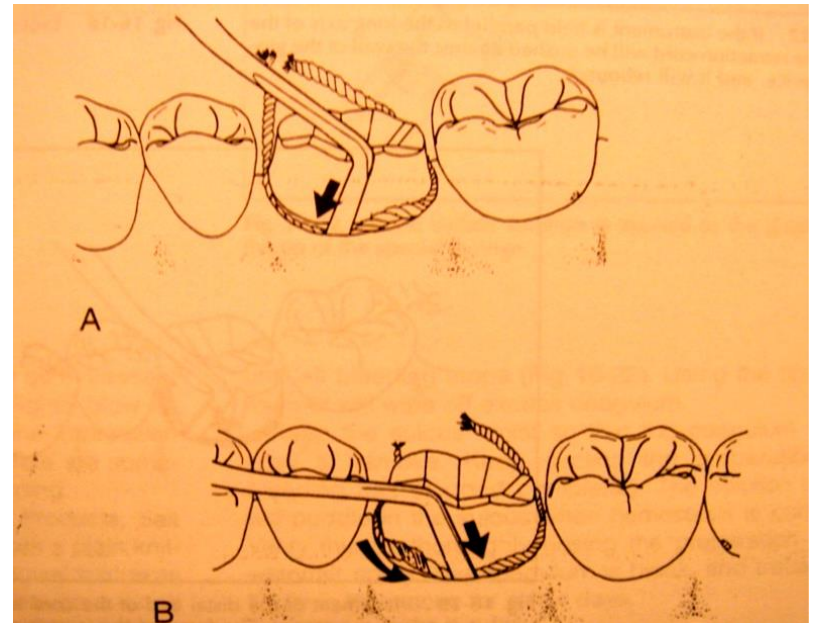
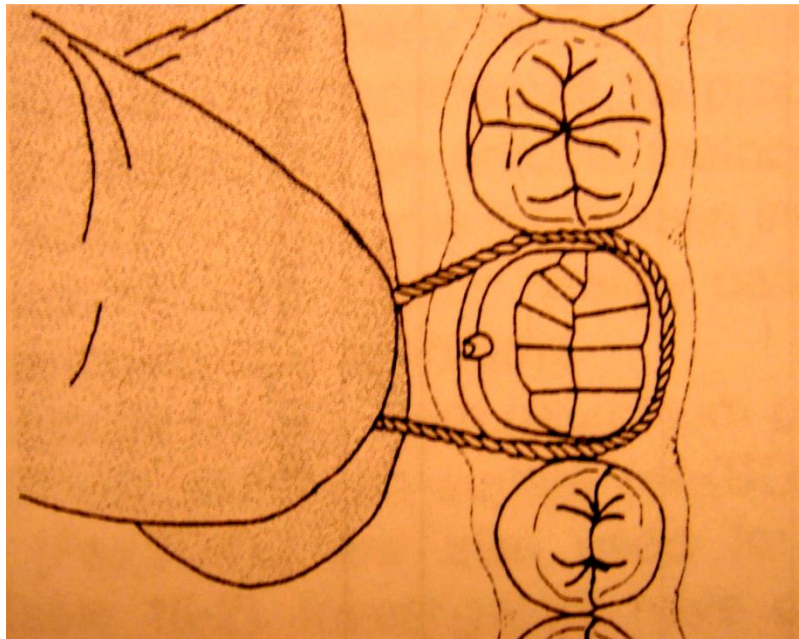
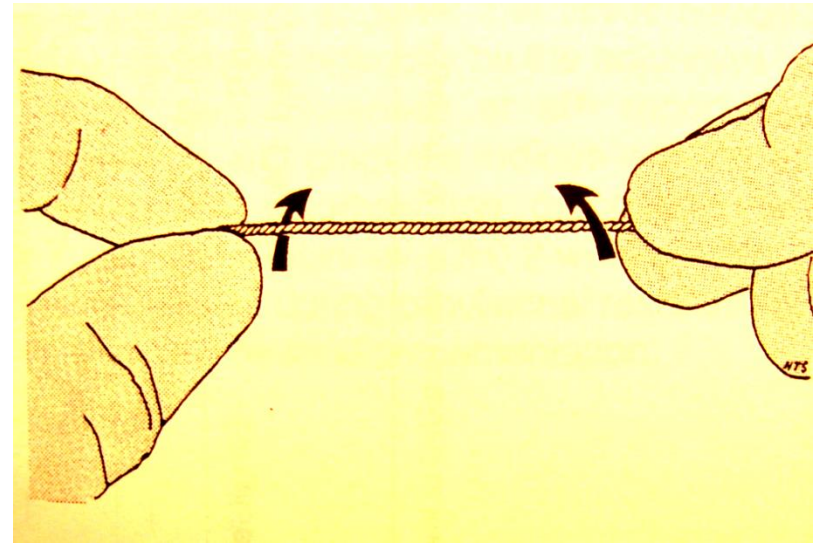
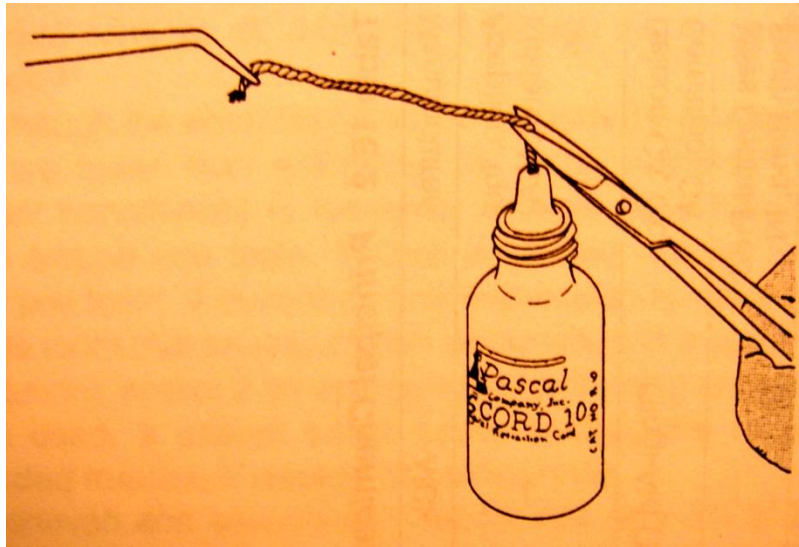


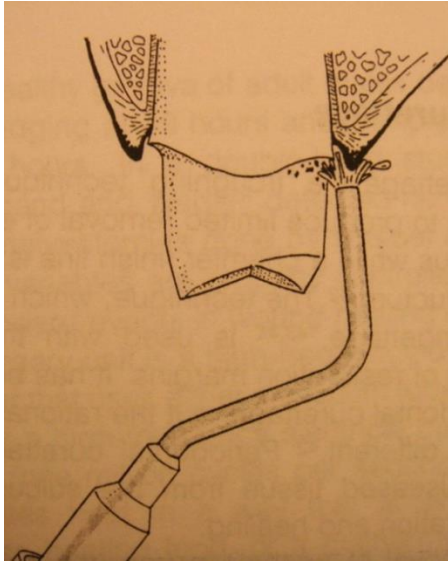
DRUG	ADVANTAGES	DISADVANTAGES
8% & 40% ZnCl ₂	Good Displacement	1) Tissue Necrosis 2) Permanent Tissue Injury
100% Alum	1) Minimal Tissue Loss 2) Extended Working Time	Less Displacement & Hemostasis Than Epinephrine
5% & 25% AlCl ₃	1) Minimal Tissue Loss 2) Good Hemostasis	Local Tissue Destruction In Concentrations >10%
Ferric subsulfate (Monsel's solution)	Good Displacement	1) Messy To Use 2) High Acidity 3)corrosive To Tooth & Soft Tissues
13.3% Ferric sulfate	1) Good Tissue Response 2) Extende Working Time 3) Good Displacement	1) Not Compatible With Epinephrine 2) Unpleasant Taste
10% & 100% Negatol	Good Displacement	1) Poor Tissue Response 2) Corrosive To Teeth 3) High Acidity
20% & 100%Tannic acid	Good Tissue Response	1) Less Displacement Than With Epinephrine 2) Minimal Hemostasis

UYGULAMA

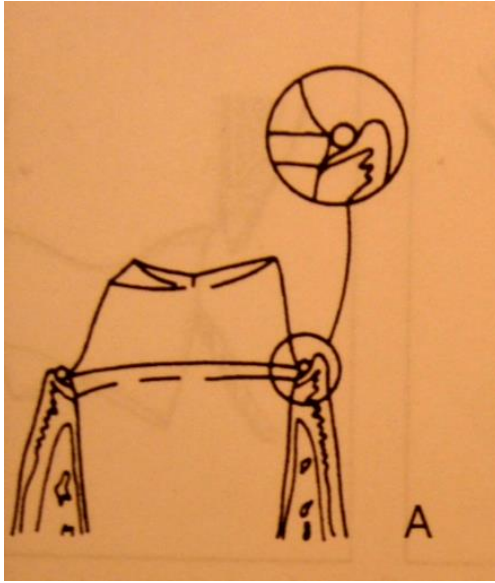
- Dişeti ayırımı yapılacak preparasyon sahası pamuk rulolarla izole edilerek tükürüğün ipliğe temas etmemesi sağlanır. İplik tükürük ile temas ederse kimyasal maddelerin etkinliği azalır veya ortadan kalkar.
- Yaklaşık 10-20 mm uzunluğunda ip kesilerek künt bir ağız spatülü ile cep içine doğru itilir. Serbest uçlar mezial ve distal yüzeylerden geçirilerek koleye sarılır ve bir taraftaki uç 2-3 mm dışarıda bırakılır. Retraksiyon ipi preparasyonun bitiş çizgisi hissedilinceye kadar cep içine itilmelidir.



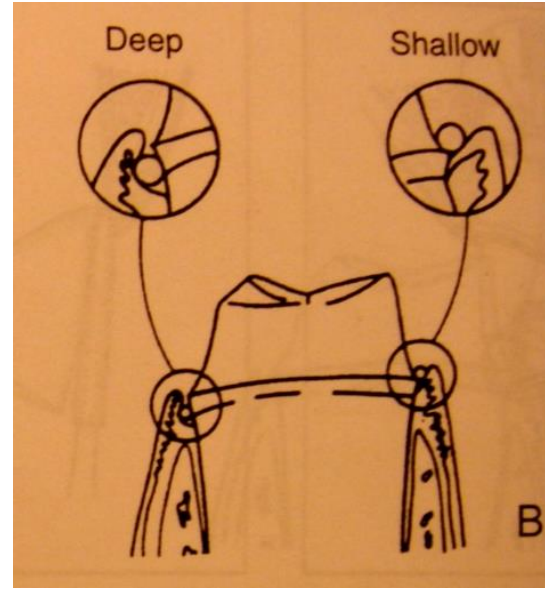




Özel şırınga ile dişetine hemostatik ajan uygulaması



DOĞRU



YANLIŞ

İpliğın dişeti cebi içine yerleştirilmesi

DIKKAT

- Bütün hemostatik ajanlar A-silikon (VPS) ve polieterlerin sertleşmesini inhibe edebilir. Pasta veya kanama durdurucu ajanlar ölçü alınmadan önce hava-su spreyi ve tükürük emici kullanılarak yıkanmalı ve tamamen uzaklaştırılmalıdır
- Hemostatik ajan artıklarının, rezin monomerin dentin tübülü içerisine etki etmesini engelleyeceği, küçük atıkların da dentin tübülü içine penetre olarak hibrit tabaka oluşumunu engellediği düşünülmektedir. Bazı hemostatik ajanlar asidik özellikleri nedeniyle dentin yüzeyini değiştirmektedir.
- Bir çok hemostatik ajan suda çözünmektedir. Herhangi bir bonding işleminden önce diş yüzeyinden uzaklaştırılmalıdır.
- Diş yüzeyinde kalan hemostatik ajanın özellikle self-adeziv rezin simanların bağlanma dayanıklılığını düşürebileceği belirtilmiştir.



C. CERRAHI DIŞETİ AYIRIMI :

- Aeratör+elmas frez (döner küretaj)
 - Elektro cerrahi
 - Cerrahi bistüri
 - Lazer
-
- Bu yöntemde en çok elektro cerrahi ve cerrahi bistüri kullanılır.

DÖNER KÜRETAJ:



- Lokal anestezi uygulamasının ardından, bitiş çizgisine bitişik gingival sulkusta bir elmas frezi ile bir çukur hazırlanır.
- Marjinal diş etinin yüksekliği yaklaşık olarak korunur, ancak sulkus daha derinleşir.
- Bu yöntem sadece yeterli keratinize dişeti varsa kullanılabilir. Epitelial bağlanmada travmaya bağlı, şiddetli inflamatuvar yanıt nedeniyle dişeti çekilmesine neden olabilir.



ELEKTRO CERRAHI:

- Yüksek frekans akım kullanılarak hücre membranını patlatmak suretiyle doku kaybına neden olarak serbest dişetinin ayrılmasını sağlar.
- İşlemden önce dişeti %3'lük H₂O₂ ile yıkanmalı
 - Dişlerin etrafında inflamasyon veya granülasyon dokusu var ise,
 - Preparasyonun bitiş çizgisinin epitelyal ataçmana çok yakın olması nedeniyle retraksiyon yapılamıyor ise kullanılır.
- Bu yöntem ile gingival sulkusun genişlemesi ve kanamanın kontrolü sağlanır.
- Kalp pili taşıyan hastalarda kullanılmamalıdır.

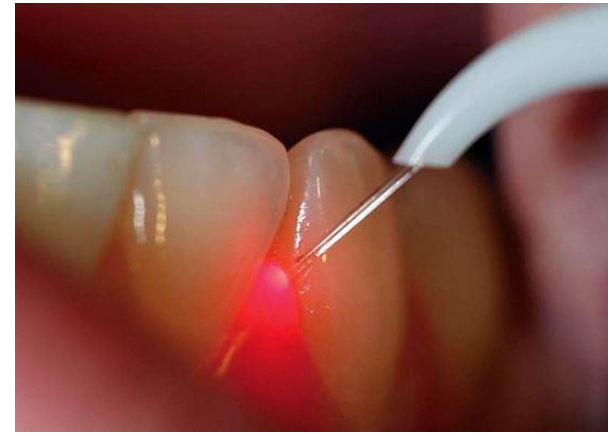


- **Cerrahi bistüri:** Gingival hiperplazilerde dişetinın kole bölgesinden uzaklaştırılmasında kullanılır. Bu işlem sırasında marjinal dişeti düzensizlikleri de giderilmeli.
- **Kimyasal koterizasyon:** % 40 çınko klorür, sodyum sülfıt, potasyum hidroksit gibi maddeler kullanılır.
- Nekroz ve doku kaybı oluşturduğundan dişeti ayırımında endike değildir. Ancak istenmeyen fazla dokuların çıkarılmasında kullanılır.



LAZER:

- Lazer, direkt veya indirekt restoratif tedavilerde dişeti retraksiyonu için kullanılabilir.
- Lazer özellikleri dalga boyu ve dalga formlarına bağlıdır.
- Lazer, 100 ° C -150 ° C'de doku buharlaşmasına neden olan yüksek güçlü odaklanmış bir ışıdır.
- Daha az kanama ve dişeti çekmesi olduğu için Diode lazer veya Argon türü lazer ile retraksiyon yapılır
- Dalga boyu 480-510 nm olan mavi-yeşil ışık kaynaklı Argon türü lazer kullanılır.
- Lazer yeterli hemostazı sağlar
- Postoperatif rahatsızlık duyulmaz

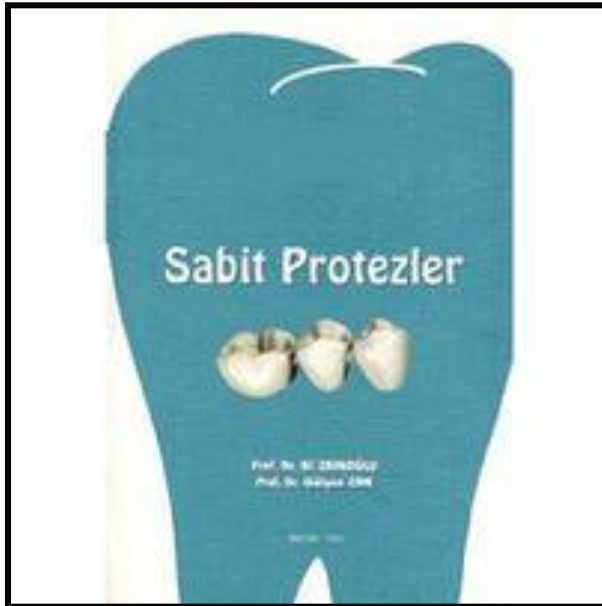




Review Article

Gingival Retraction Methods for Fabrication of Fixed Partial Denture: Literature Review

Safari S^a, Vossoghi Sheshkalani Ma^a, Vossoghi Sheshkalani Mi^b, Hoseini Ghavam F^a, Hamedei M^a



Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg.
Cilt:18, Sayı: 2, Yıl: 2008, Sayfa: 78-84

EKREN, KURTOĞLU



DİŞETİ RETRAKSİYON YÖNTEMLERİ
METHODS OF GINGIVAL RETRACTION