



TÜRK DİŞHEKİMLERİ BİRLİĞİ

EĞitim Dizisi - 17

DİŞHEKİMLİĞİNDE TANI ve TEDAVİ PROTOKOLLERİ

2012



Eğitim Dizisi-17

DİŞHEKİMLİĞİNDE TANI ve TEDAVİ PROTOKOLLERİ

MART 2012

DİŞHEKİMLİĞİNDE

TANI ve TEDAVİ PROTOKOLLERİ

(İsviçre Dişhekimliği Birliği Yayınlarından Çeviri ve Uyarlama Yapılmıştır)

ÇEVİRİ EDITÖRLERİ

- Prof. Dr. Taner YÜCEL
- Prof. Dr. Murat AKKAYA
- Dişhekimi Halil ALTUNKAYA
- Doç. Dr. Ayőe Tuba ALTUĞ
- Doç. Dr. Mustafa Sancar ATAÇ
- Prof. Dr. Semih BERKSUN
- Prof. Dr. Ayően BODUR
- Dr. Metin BOZKURT
- Dr. İlker CEBECİ
- Prof. Dr. Meltem DARTAR ÖZTAN
- Dr. Bahadır KASAR
- Doç. Dr. M. Ali KILIÇARSLAN

Bu çalışmada görev almış ancak çeşitli nedenlerle komisyon üyeliğinden ayrılmış olan Prof. Dr. Hikmet SOLAK, Prof. Dr. Serap ÇETİNER, Dişhekimi Cavidan GÜNER'e (*Sağlık Bakanlığı*), Dr. Ceylan YILDIRIM'a (*SGK*) ve Yrd. Doç. Dr. Bahadır ERSU'ya (*Hacettepe Ü.D.F*) teşekkür ediyoruz.

İÇİNDEKİLER**SAYFA**

◆ ÖNSÖZ	1
◆ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	3-9
◆ BÖLÜM-1 KLİNİK HİJYENİ	11-24
◆ BÖLÜM-2 RADYOLOJİ VE RADYASYONDAN KORUNMA	25-37
◆ BÖLÜM-3 KORUYUCU DİŞHEKİMLİĞİ	39-58
◆ BÖLÜM-4 ÇOCUK DİŞHEKİMLİĞİ	59-67
◆ BÖLÜM-5 ORTODONTİ	69-77
◆ BÖLÜM-6 RESTORATİF DİŞHEKİMLİĞİ	79-105
◆ BÖLÜM-7 ENDODONTİ	107-123
◆ BÖLÜM-8 PERİODONTOLOJİ	125-142
◆ BÖLÜM-9 SABİT PROTEZ	143-153
◆ BÖLÜM-10 HAREKETLİ PROTEZLER	155-166
◆ BÖLÜM-11 ORAL CERRAHİ / İMPLANTOLOJİ	167-187

ÖNSÖZ

Değerli dişhekimleri,

Ülkemizde ağız ve diş hastalıklarının bilimsel, etik ve ekonomik tanı ve tedavisine yönelik çalışmaların, yetersizliği büyük bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktaydı. Türk Dişhekimleri Birliği, dişhekimliği mesleğinde bu alanda yaşanan boşluğu doldurmak için başlattığı çalışmayı tamamlamış bulunmaktadır.

Dişhekimlerinin tedavi planlamasında ve uygun tedavinin gerçekleştirilmesinde rehber oluşturacak bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen başta Prof. Dr. Murat AKKAYA olmak üzere tüm Türk Dişhekimleri Birliği Tanı - Tedavi Protokolleri ve Kodlama Sistemleri Komisyonu üyelerine teşekkür ediyorum.

"Dişhekimliğinde Tanı ve Tedavi Protokolleri" inaniyorum ki, hastalarımıza verilen hizmetin niteliğinin artmasına da çok önemli katkıda bulunacak ve dişhekimlerinin muayenehane uygulamalarında sıklıkla başvuracakları bir el kitabı olacaktır.

Prof. Dr. Taner YÜCEL
Türk Dişhekimleri Birliği
Genel Başkanı

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Kalite Prensipleri İçin Esaslar

1. Giriş

Amaç

Bu el kitabı, mesleğini uygulayan dişhekimlerine, bireysel tecrübelerini daha iyi değerlendirebilmeleri için rehber olabilmek amacıyla hazırlanmıştır. Ancak, burada anılan kalite prensiplerini uygulayan her dişhekiminin, yaptığı çalışmaların tümünde başarılı olacağını öne sürmek de, doğru bir yaklaşım olmayacaktır.

Günümüzde gelişmelerin çok hızlı olması nedeniyle, dişhekimlerinin mesleğin tüm disiplinlerinde yetkin olması mümkün değildir. Burada anılan rehberlik prensipleriyle, her hekim bilgisini, becerisini gözden geçirerek, eğer anlamlı ve gerekli bulursa, gerçekleştireceği uygulamalarının iyileşmesini, gelişmesini sağlamanın yollarını arayacaktır.

Dişhekimliği uygulamaları tek tek ele alındığında, hekimler bu çalışmalarında az ya da çok başarılı olurlar veya olamazlar. Bu nedenle her tür uygulama geniş bir yelpaze aralığında değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme sırasında dişhekimleri bilgilerini güncelleme ve becerilerini arttırma fırsatlarını yaratmak zorundadırlar.

Prensiplerin Güncellenmesi

Dişhekimliği gibi kendini hızla geliştiren ve değiştiren bir alanda, oluşturulan prensipler sürekli ve periyodik olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir. Bu prensipler, her dişhekiminin kullanabileceği dinamik, uygulamaya yönelik optimal modeller oluşturmalarıdır. Yeni diagnostik gelişmeler ve tedavi modelleri (teknikler - materyaller) ilk önce kalite prensiplerini içine almalı ve bu yenilikler bilimsel temellere oturduğu ve klinik olarak da yeterli bir şekilde denendiği takdirde klinik kullanımları için önerilmelidir.

Prensiplerin tüm temel unsurları, her bölümün değerlendirme şablonlarında gösterilen esaslardır. Bunlar değerlendirme tablolarının kullanımı için ön koşul olmalarının yanı sıra önemli noktaları bulmaya ve eksikleri tamamlamaya yardımcı olurlar.

Değerlendirme Kriterleri

Kalite basamakları A+, A, B, C:

A	✚ Mükemmel, herhangi bir üst limiti yok İyi, normalde hedeflenen sonuç
B	Hedeflenen sonuca tam olarak ulaşılamamıştır; düzeltilebilir.
C	Hedeflenen sonuca ulaşılamamıştır; düzeltilmesi gereklidir.

Değerlendirme kriterleri bir mantık çerçevesinde üç kalite basamağına ayrılmıştır. Normalde ulaşılabilen kalite olan A “iyi, normalde hedeflenen sonuç” olarak belirtilmiştir. Normal şartlar altında ulaşılabilecek sonucun uygun tanımını gösterir. Tartışmalar hep ve yeniden göstermiştir ki, dişhekimlerini sadece “iyi” ile tatmin etmek kolay değildir. Çünkü hekimler ulaşılabilen tedavi sonuçlarının maksimum seviyede olmasını isterler. Bu nedenlerden dolayı değerlendirme kriterlerinde bir basamak (A+) daha vardır. Kolay okunabilmesi için, (A+) adı altında sadece kalite basamağı (A)’nın üzerine çıkan kriterleri ayrıntılı olarak anlatır. Burada her bir hastaya özel optimal değil, aksine günümüzde ulaşılabilecek maksimum başarı söz konusudur.

Tedavinin değerlendirilmesinde bireysel şartlar da göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, ağız açıklığı ciddi bir şekilde azalmış olan bir hastada iyi bir sonuca ulaşma olasılığı olmamasına rağmen, bireysel optimum sonuç amaçlanmalıdır. Tedaviyi zorlaştıran diğer koşullarda da (mide bulantısı, aşırı korku, ağız kuruluğu, sistemik hastalıklar örneğin parkinson gibi) bu amaç geçerlidir.

Basamak (B)’ye denk gelen çalışmalar ise kabul edilebilir olmakla birlikte, eğer zarar verecek potansiyeli varsa ve hastanın isteğine uygun değilse, düzeltilmesi zorunludur. Bu seçimlerde, durumun bu şekilde bırakılmasının riski, düzeltmeyi veya yeniden yapılmayı beraberinde getiren her tıbbi müdahale riski ile karşılaştırılmalıdır. Bu nedenlere sahip olan vakalarda (A) değerine sahip olmayan durumların bu şekilde bırakılması notu hastanın epikrizine kaydedilmiş olmalıdır. Diğer bir şekilde ifade edilirse: Kategori (B)’deki bir çalışma her koşulda düzeltilmek zorunda değildir. Yeni bitirilmiş bir çalışmanın sonucu olan (B)’nin (başlangıç kalitesi) yıllar sonraki (B) sonucuna göre (süreç kalitesi) daha farklı değerlendirilmesi daha mantıklıdır. Böylece, örneğin artık daha fazla mükemmel kenarlara

sahip olmayan ve yıllardır hastanın dokularına zarar vermeden taşınan eski kronların kesinlikle yeniden yapılmasına gerek yoktur. Buna rağmen, (C)'ye kaymalardan kaçınmak zorunluluğundan kalite basamağı (B)'deki sınıflama mantıklıdır. Sadece (C)'de tedavi ihtiyacı zorunlu olduğu için, aradaki sınırlama kendini bu şekilde belli eder.

Klinik uygulamalarda, tedavi masraflarının makûl olması gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Yani, dişhekimliği çalışmalarında, masraflar bir hastadan diğerine aşırı farklılık gösterebilen düzeyde olmamalı ve hastanın bireysel ihtiyaçları arasında makûl bir oran olmalıdır.

Tıbbi bir alanda, her kurala uygun çalışılsa bile her şeyin daha önceden programlanması mümkün olmayabilir. Unutulmamalıdır ki, organizmanın biyolojik cevabı da hedeflenen sonucu etkileyebilir. Dolayısıyla, gelecekte kalite prensipleriyle birlikte dişhekimliği hizmetleri için bir garanti verilemez. Bu durum ayrıca kalite prensiplerine göre beklenen ömür süresini de etkiler.

Kalite prensiplerinin geliştirilmesi, birçok hekimin de bu konudaki düşüncelerini değiştirmesini gerektirecektir. Bu süreç, hastalarını sadece hizmet vermesi gereken müşteriler olarak görmeyen, aksine onları bir birey ve bir hasta olarak gören kişileri ödüllendirir. Mevcut bilgiler, yapı ve sürecin kalitesini bilinçli bir şekilde göz ardı etmektedir. Değerlendirme kriterlerindeki kalite işaretleri, diğer alanlarda daha çok sonuca yönelik iken, hijyen, radyoloji ve oral cerrahi bölümlerinde daha çok sürece yöneliktir. Burada amaç, prensiplerle tedavi sürecini ve klinik yapısını yönlendirmek ve zorlamak değildir. Gelecekte de, dişhekiminin özgürce icra ettiği mesleğinde, istenilen kaliteye ulaşma yöntemi kendi insiyatifinde kalacaktır. Dişhekiminin sorumluluğu ise buna ulaşmaktır.

Güvenin Desteklenmesi

Her tıbbi uygulamanın temelinde, hasta ile doktor arasında güvene dayalı bir ilişki vardır. Bu güveni desteklemek ve korumak bütün tarafların görevidir. Bu sırada, iki tarafın da sorumluluklarına dikkat etmesi gerekir. Tedavinin sonucunu belirlemede bu unsurların tümü önem taşır. Hasta kendi davranışlarıyla başarıya ya da başarısızlığa katkıda bulunabilir. Dişhekimini kendi açısından, hastasının bireysel olarak ideal biçimde tedavi edilmesi için görevlendirilmiştir. Bu esnada sadece mesleki bilimsel kavramları göz önünde bulundurulamamalıdır; sosyal beceriler de başarı için önemli bir faktördür. Genelde finansal olanaklar sınırlandırılmıştır. Bu olay sıklıkla tedavi seçenekleri ile finansal durum arasında makûl bir çözüm gerektirmektedir.

Mevcut olan kalite prensiplerinin üretilmesinde, özellikle kalite yönetiminin bilinen uluslararası tanımları ayrı tutulmuştur. Böylelikle, dişhekimliğinin özelliklerinin farklı olarak incelenmesi ve dişhekimine günlük olağan çalışmasında net – somut bilgilerle yardım etmesi mümkün olacaktır.

Günlük çalışma sürecinde, her zaman rutinin dışında kalan özel işler de vardır. Bu durumlarda zorunlu olarak bazı belirsizliklerle karşılaşılır. Sıklıkla ve düzenli bir şekilde karşılaşılmayan vakalar, günlük etkinliklerin kalitesi hakkında bir ölçü değerlidir. Bireysel yetileri hakkındaki

değerlendirmeyi herkes objektif kriterlere göre yapmalıdır. Dişhekimliğinde pratiğe yönelik kalite prensipleri, her dişhekimine, kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanımasına izin veren bir temeli oluşturur. Sadece eksiğin nerede olduğu bilindiğinde, hatalar düzeltilebilir. Bu durumda önemli olan, tedavi ile bağlantıda olan unsurların göz önünde bulundurulmasıdır. Tedavi yapan, bu unsurları en iyi bilendir. Dişhekimi, bu unsurları, başarılı bir tedavi için tanımalı ve belgelendirmelidir. Ayrıca, kapsamlı ve yapılandırılmış bir anamnez ile epikriz başarı için şarttır. Bunlar aynı zamanda olumsuzlukları sınırlamak ve düzeltmek için kaçınılmazdır. Kendi çalışmasının sonucunu değerlendirmek, tedavi eden dişhekiminin görevidir.

Hasta? Müşteri? Tüketici?

Günümüzde dişhekimliğinde, giderek artan bir biçimde, hizmeti veren ve müşterilerin olduğu bir pazardan söz ediliyorsa, bunun mesleki etiğe zarar verdiği söylenebilir. Ancak bu durumu yadsımak da imkânsızdır. Hastaya, giderek daha fazla müşteri gözüyle bakılmaktadır. Çünkü bugün dişhekimliği işlemlerinin büyük bir kısmı hastanın isteğine göre yapılan tedavilerdir ve başarılı profilaksi sonucunda yapılabilecek gerekli tedaviler giderek azalmaktadır. Üstelik hastaların belirli bir kısmı tedavinin masraflarını kendisi karşılamaktadır. Müşteri düşüncesi, uzun zamandır tıp ve özellikle dişhekimliğine sıçramıştır. Bu inkâr edilemez bir gerçektir. Bu nedenle hasta ve dişhekimi arasındaki güven durumu hiç bir suretle göz ardı edilemez. Müşteri olarak hasta, güvendiği yerden hizmet almak ister. Bunun için temel koşul, yeterlilik ve açık iletişimidir. Esas olarak bu kalite prensipleri hasta-hekim ilişkisinin sağlıklı bir şekilde oluşmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Profilaksi

Günümüzde çiğneme konforunu arttıran ve diş hastalıklarının prevalansında anlamlı bir azalma sağlayan profilaksiye önem verilmektedir.

Diş sağlığı teknolojisindeki ilerlemeler her zaman daha fazla tedavi edici olanakların yolunu açsa da, teknoloji tek başına, bugün bile, bütün problemleri tam bir memnuniyet sağlayacak biçimde çözememektedir.

Tanı ve tedavide, modern dişhekimliği hastayı profilaksiye yönlendirmek zorundadır. Bunun için, hastanın kişisel çabasına ve profesyonel bir bakıma ihtiyaç vardır.

Hastanın İşbirliği

Dişhekimliğinde kalitenin bütün tanımlamalarında, başarının kaçınılmaz temelini hastanın işbirliği olduğuna dikkat edilmelidir. Bu el kitabının tek tek bütün bölümleri, içinde barındırdığı esaslarla ve/veya değerlendirme tablolarıyla özellikle bu konu hakkında bilgi verir. Hastanın ortak çalışması olmaksızın diş sağlığında uzun süreli başarı elde etmek olası değildir.

Sosyal Güvencesi Olan Hasta

Sosyal güvencede, bireysel asgari gereksinimlerinin yanında hastanın istekleri de maliyet ve amacına uygunluk açısından, planlama sırasında düşünülmalıdır. Burada daha önceki bakım düzeyi, hastanın kendi ağız sağlığı için verdiği daha önceki uğraşlar (profilaksi, periodontal durum, mevcut diş eksiklikleri) önemli bir rol oynarlar. Hasta açısından istekler, ekonomik ve uygun tedavi olasılıklarına göre planlanmalıdır.

2. Bütün Bölümler İçin Genel İlkeler

Anamnez

Tedavi sürecinde belirleyici olacağından, bütün hastalardan anamnez alınmalıdır.

Anamnez, hastanın tıbbi ve dişhekimliği geçmişi ve mevcut sağlık riskleri hakkında kapsamlı bilgi verir. Özellikle, hastaya uygulanması düşünülen tedavinin yapılıp yapılamayacağı belirlenmelidir. Tıbbi belirsizliklerde, müdavi hekimle konsültasyon yapılmalıdır. Burada hedeflenen konudaki soruları içeren tıbbi anamnez soru çizelgesi önerilmektedir. Acil durumlarda, detaylı bir anamnez yerine güncel sağlık risklerini içeren kısaltılmış bir anamnez kabul edilebilir. Hastanın hikâyesinde anamnez alındığı da belgelendirilmelidir.

Bulguların Kaydı

Bulguların kaydı, intra ve ekstra oral durumun normal ve patolojik kapsamlı bilgilerini içermelidir. Spesifik bulguların kaydına yönelik bilgiler, bütün bölümlerde bulunmaktadır. Oral muayene; diş ve periodontal durumun, okluzyonun, artikülasyonun, mukozanın durumunun, hassasiyet durumunun sistematik değerlendirmesini kapsar. Radyolojik muayene detaylara toplu bakışı sağlar.

Tanı

Anamnezin ve bulguların kaydının amacı doğru tanıya varmaktır. Tanı ve ayırıcı tanı, tedavi planının temelidir.

Aşağıdaki faktörler kesin tanıyı zorlaştırırlar.

- Kooperasyonun ve iletişimin yetersiz olması
- Gerekli tedbirlerin hasta, hastanın yakınları ve üçüncü kişiler (sigortalar) tarafından anlaşılabilmesi
- Hasta veya ailesinin ortak çalışmada yetersiz kalması
- Fiziksel engeller (ağız açıklığının yetersiz olması, bedensel engeller vb.)
- Zaman kısıtlaması

Bu faktörlerin hastanın hikâyesinde belgelendirilmesi yerinde olacaktır. Gerekli muayenelerin yapılmaması veya sağlık riskleri hakkında eksik bilginin olması durumunda hastaya riskler hakkında yapılan açıklamalar belgelendirilmelidir.

Planlama

Planlamanın amacı, aşağıdaki noktaları göz önünde bulunduran uygun tedavilerin sağlanmasıdır.

1. İşe yararlılık

Klinik ve sosyoekonomik durumların göz önünde bulundurulmasıyla beraber hastanın ihtiyaçlarına göre seçilen tedavi amaca uygun mudur?

2. Etkililik

Kullanılan malzemeler tedavinin amacına hizmet ediyor mu?

3. Ekonomik etkinlik

Uygun masraflarla tedavi amacına ulaşıldı mı?

Sonunda bu üç nokta hesaplanmak zorunda olsa da, bu maddeler arasında birden üçe anlamlı bir hiyerarşi oluşturulmalıdır. Başka bir deyişle: İlk önce hangisinin daha önemli olduğuna karar verilmelidir.

Sıra dışı durumlarda, yapılan tedavinin seçimi yanlış olsa veya gerekli olmasa da teknik olarak mükemmel bir sonuca ulaşılabilir. Kural dışı olarak, yetersiz bir rekonstrüktif çalışma, hastanın ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayabilir. Bu durumda da hastanın hikâyesinde uygun bir kayıt olması önerilir.

Bu örnek, sonuç olarak tedavi sonucunun analiziyle kısıtlanmış olan kalite değerlendirmesinin, aslında az bir anlam taşıdığını kanıtlar. Hastanın istekleri, ihtiyaçları, klinik sonuç durumunun karmaşıklığı, sosyoekonomik durumlar da genel değerlendirmede göz önünde bulundurulmalıdır.

Açıklama Görevi

Hastaya müdahale yapmadan önce açıklama yapılması çok önemlidir. Açıklamanın, ilgili tedavi disiplininde, yapılacak müdahaleleri kapsamı ve her şeyden önce cerrahi risk taşıyan ve/veya kompleks müdahalelerde ayrıntılı bir açıklama yapılması ve bu açıklamaların hastanın hikâyesinde belgelendirilmesi zorunludur. Çünkü hastanın onayı; tedavi içeriği, yapılacaklar, riskler ve tıbbi müdahalenin fiyatları hakkında hastaya yeterince açıklama yapıldığını varsayar. Hastanın müdahale için bilgilendirilerek onayının alınması, hukuki girişimleri de engeller. Bu nedenle her şey hastanın hikâyesinde kaydedilmeli ve her koşulda belgelendirilmelidir.

Hastanın Hikâyesi

Her şeyden önce büyük müdahalelerde, günümüzde hasta hikâyesinin belgelendirilmesi önem taşır. Örneğin bir anlaşmazlık durumunda, normale göre farklı bir tedavinin yürütülebileceği açıkça ifade edilmelidir. Hastaya gerekli açıklama yapılmalıdır. Hastanın hikâyesi, ihtiyaç durumunda başka bir meslektaşın da, tanıyı, planlamayı ve tedavi sürecini anlayabileceği biçimde düzenlenmelidir. Bu kayıt, kullanılan teknikler, materyaller, olası zorluklar ve yan etkiler hakkında bilgi vermelidir. Bu sayede her zaman sonuçların yeniden değerlendirilmesi mümkün olur.

Tedavi Sonrası Bakım

Hastanın işbirliğine yönelik önerilen tedbirler olarak, tedavi sonrasında yapılan profesyonel bakımın amacı, tedavinin bitimiyle ulaşılan durum ve tedavi sonucunda ulaşılan sağlıklı durumun sürmesini sağlamaktır.

Bu bakım, özellikle hastanın periodontal durumunun ve diş sağlığının düzenli kontrollerine, değerlendirmelerine ve erken tanısına olanak sağlar. Böylece terapotik tedbirler (veya tedavi sonrası yapılanlar) daha az invaziv yöntemlerle uygulanabilirler.

Tedavi sonrasında yapılan profesyonel bakım, dişhekimi tarafından organize edilir. Bireye yönelik dişhekimliği endikasyonları, hastanın bireysel istekleri ve ihtiyaçlarına göre hayata geçirilir. Sonradan yapılan profesyonel bakım, periodontal sorunlu vakalar, orta veya yüksek çürük riski ve yüksek tümör riski vakaları gibi bütün durumlarda gereklidir.

1. Değerlendirme Kriterlerinin Esasları

Bu bölüm; klinik hijyeniyle ilgili temel ilkeleri, kavramları ve önlemleri kapsamaktadır.

Dişhekimleri aracılığıyla hastalara bulaşan Hepatit B vakalarına rastlanmasından sonra, bu hastalık, dişhekimlerinin meslek hastalığı olarak kabul görmüştür.

AIDS salgını ortaya çıktığından beri, tıp örgütleri ve hastalar tarafından, enfeksiyonlardan özellikle kan ve tükürükle taşınan etkenlerden, etkili koruma sağlayacak yüksek bir hijyen standardı talep edilmektedir.

Bugün HIV'in çok da kolay bulaşmadığının anlaşılmasına karşın, mesleki girişimler sırasında taşındığı da bilinmektedir.

Sağlıklı görünen HBV ve HCV taşıyıcıları bu durumlarından haberdar olmayabilirler. Bu nedenle standart hijyen düzeyi HBV ve HCV' ye göre biçimlendirilmelidir. Böylelikle, kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlarda genel bir korunma önlemi alınmış olur. Ancak kesin bir korunma da söz konusu değildir.

Klinik Hijyeninin Hedefi

Hastadan hastaya, klinik ve laboratuvar çalışanlarına karşılıklı olarak bulaşmanın önlenmesi amaçlanmaktadır.

Klinik Hijyeninin Temel İlkeleri

Tüm hastalara aynı hijyen standardı uygulanmalı, riskli- risksiz hasta ayrımı yapılmamalıdır. Önlemler, hastalar için olduğu kadar klinik çalışanları içinde gereklidir. Bulaşmanın önlenmesi için özellikle;

- Dişhekiminin, ağız dış sağlığı çalışanlarının elleri,
- Kontamine olmuş sivri ve keskin aletler,
- Aeresol ve diştten çıkan- sıçrayan partiküller,
- Yüzeyler

dikkat edilmesi gereken unsurlardır.

Klinik hijyeni, tüm klinik çalışanlarının, çalışma sürecinde bulaşmanın önlenmesi amacıyla eksiksiz ve tam olarak uygulamaları gereken kapsamlı bir önlem paketidir. Klinik hijyeni, dişhekiminin tali hizmeti değil, yükümlülüğüdür.

Dişhekiminin Sorumluluğu

Klinik hijyeni konusunda tüm sorumluluk dişhekimine aittir. Klinik sorumlusu dişhekimisi, klinik hijyeni esaslarını belirler, tüm çalışanların eğitimini sağlar ve hijyen esaslarına uyulup uyulmadığını denetler. Dişhekimisi, günlük iş akışı içinde de, zamandan fedakârlığı göze alarak, örnek olmaya çalışır. Hastaların, en iyi biçimde tedavi hakları olduğu kadar, hijyen konusunda da en özenli ortamda hizmet almaya da hakları vardır.

Değerlendirme Kriterlerinin Uygulanması

Kalite prensiplerine göre değerlendirme kriterlerinin, klinik çalışanlarınca ortama göre değerlendirilip geliştirilmesi mümkündür. Böyle bir uygulamada, burada öngörülen kalite esasları ile karşılaştırma yapılarak uyum sağlanması gerekmektedir.

Kliniğin sorumlu hekimi, sorun oluşturabilecek noktaları izleyerek bulmalı ve öncelikle o sorunları gidermelidir. Sorumlu hekim, klinik hijyeninin birbiriyle bağlantılı olarak belirlenmiş önlemlerden oluştuğunu ve zincirin en zayıf halkasındaki bir kırılmanın bütün önlemler üzerinde etkili olabileceğini kavramış olmalıdır.

2. Değerlendirme Kriterleri

Hijyen Esasları
<ul style="list-style-type: none">• Klinikteki tüm işlemleri içeren, her yönüyle düşünölmüş ve periodik olarak gözden geçirilen bir hijyen planı olmalıdır.• Uygulanan hijyen planı görölebilir bir yerde asılı durmalıdır.• Hijyen esasları ve planı tüm çalışanlarca bilinmeli ve uygulanmalıdır. Günlük iş akışı içinde değişiklikler nedeniyle uygulamada zaman zaman küçük sapmalar olabilir.• Klinik ekibine katılım olduğunda, yeni çalışana klinik hijyeni sorumluluğu konusunda gerekli bilgiler verilir ve düzenli iç denetimler sürdürölür.• Muayene odası, sonradan herhangi bir donatıma ve işleme ihtiyaç kalmayacak biçimde, yalnızca gerekli ve yeterli araç gereçle donatılmış olmalıdır.
Çalışanların Hijyeni
<ul style="list-style-type: none">• Tüm çalışanların HBV' ye karşı bağışıklık kazanması sağlanmalı; HBV aşılamaı sorumlu hekimce denetlenmeli, gerektiğinde çalışanlar bu konuda yönlendirilmelidir.• Önemsiz ve tesadüfi kanamalı yaralanmalarda, olgu, bir model çerçevesinde tartışılmalı ve bilgi edinilmelidir. (Bak. Sağlık Bakanlığı mevzuatında yaralanma protokolu)• Koruma önlüğü ve önlük yalnızca klinik içinde giyilmeli, her gün ve görünür bir kirlenmede derhal değiştirilmelidir.• Kan ve tükruk temasının olduğü tüm işlemlerde eldiven, aeresollü çalışmalarda gözlük, maske kullanılmalıdır.
El Hijyeni
<ul style="list-style-type: none">• Sabah, öğlen ve akşam, tedavi işlemlerinin başında ve sonunda eller soğuk su ve sıvı sabun ile yıkanmalıdır.• Her işlemden önce ve sonra, her eldiven değişiminde ve çalışmaya verilen her arada, el ve eldivenler bir dezenfektanla silinmelidir.• Cerrahi girişimler öncesi, cerrahi girişim için el dezenfeksiyonu yapılmalı ve steril eldiven kullanılmalıdır. (Bak. Sağlık Bakanlığı mevzuatında cerrahi el yıkama protokolu)• Her hasta için yeni eldiven kullanılmalıdır. Saha çalışmalarda, her muayene sonrası eldivenler dezenfektan ile silinmelidir. En çok altı muayenede bir eldivenler yenilenmelidir.• Klinik çalışanları tedavi sırasında, yüzük, saat, bileklik, künye, bilezik vs taşımamalıdır.

Aletler

- Aletlerin hazırlanması üç safhada yapılmalıdır.
 - a) Kontamine aletlerin dezenfeksiyonu
 - b) Aletlerin temizlenmeleri, kontrolü ve paketlenmesi
 - c) Sterilizasyon ve depolama

b ve c işlemlerinin yapıldığı alanlar kesinlikle muayene odasının dışında olmalıdır, a işleminin yapıldığı alanda uyarıcı işaret bulunmalıdır.

- Dezenfeksiyon işlemi denetimli koşullarla dezenfeksiyon banyosunda veya termik dezenfeksiyonla gerçekleştirilmelidir.
- Sterilizasyon otoklavda yapılmalıdır.
- Sterilizasyon işleminin dökümantasyonu alınmalı, üretici firmanın ön gördüğü düzenli teknik bakım, uygun indikatörlerle otoklavın işlevselliğinin denetimi yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- Tüm aletler, tek kullanımlık paketlerde veya delikli küvet ve kutularda steril edilmelidir.
- Sterilize edilmiş aletler, saklanma süresince, kapalı dolaplarda tutulmalıdır. (Bak. TSE sterilizasyon standardı)
- Dönerbaşlıklar ve benzerleri, önerilen yöntemlerle yıkandıktan sonra paketlenerek sterilize edilmelidir.
- İnvaziv olmayan girişimlerde kullanılan aletler sterilize edildikten sonra hava geçirmeyen çekmecelerde korunmalıdır. Bu çekmeceler tedavi sırasında açılmamalıdır. Çekmeceler, en az ayda bir kez boşaltılarak dezenfekte edilmeli ve içindeki aletler sterilize edilmelidir.

Yüzeyler ve Diğer Aletler

- Kan, tükürük ve aeresollerle kontamine olan tüm madde ve aletler, temizlenip dezenfekte edildikten sonra yeniden kontamine olmayacak biçimde muhafaza edilmelidir.
- Her hasta değişiminde yüzeyler bir dezenfektan ile ıslatılmalı, bekletilmeli ve silinmelidir. Dezenfekte edilecek yerler, oluşmuş kontaminasyona göre belirlenmelidir.
- Diş ünitesinde herhangi bir su dezenfeksiyon sistemi yoksa, sabahları ve uzun süren çalışma aralarından sonra sular tüm musluklardan en az üç dakika akıtılmalıdır.
- İnvaziv girişimlerde ağız çalkalamak için steril su kullanılmalıdır.

Ölçüler-Protezler- Röntgen

- Ölçüler, protezler, işlem görmüş malzemeler ağızdan çıkarıldıktan sonra dezenfekte edilmeli ve işaretlenmeli, varsa, hastanın bulaşıcı hastalığını belirten bir kayıt ile daha sonra klinik dışına çıkarılmalıdır.
- Laboratuardan gelen malzeme ve protezler ağıza uygulanmadan dezenfekte edilmelidir.
- Röntgen donanımı ve banyosu kontamine olmayacak biçimde düzenlenmelidir.

Klinik Atıkları

- Tüm atıklar, yasa ile belirlenmiş kurallar çerçevesinde bertaraf edilmelidir.
- İrin, kan, tükürükle kontamine olmuş enfekte atıklar bir kaptan toplanmalı ve çöp torbasına konularak atılmalıdır.
- Kesici ve delici atıklar, sağlam, su geçirmez ve özel işaretli kaplara konularak atılmalıdır.
- Özel atıklar tehlikeli atıklar yönetmeliğine uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Dezenfekte olmamış aletlerin hazırlanması ile görevli çalışanlar kalın bulaşık eldiveni kullanmalıdır.

3. Değerlendirme Kriterleri İçin Açıklamalar

Hijyen planlaması

Klinik hijyeni hastadan hekime veya hekimden hastaya herhangi bir bulaşmanın engellenmesini amaçlar. Burada ön koşul, klinikteki mekânların, tedavi odası, alet hazırlama odası gibi, ayrılmasıdır. Tüm alışma süreci, enfeksiyon riski düşünülerek yapılandırılmalıdır.

İş akışındaki önemli noktalar

- Tedavi süreci için yerleşme ve alet planlaması
- Alet akışı ve sürümü
- Hasta değişimi
- El dezenfeksiyonu
- Röntgen düzeni
- Laboratuvar- klinik trafiği

Kan ve vücut sıvılarıyla temas, alınacak önlemlerle mümkün olduğunca önlenmelidir. Çalışanların periyodik eğitimi ve hijyen kontrolü, hijyen planlamasının mantıklı bir biçimde işleyişini sağlamalıdır.

(Yazılı olarak belirlenmiş bir hijyen planlaması için Ek 1 deki tabloya bak - (Wiehl Guggenheim, 1993 – CDC ve DAS' a bakın)

Koruma Önlemleri

Aşılanma

Muayenehane alışanları, kan, oral ve solunum yolu sekresyonlarına maruz kalırlar.

Örnek; HBV, HCV, Herpes Simpleks, Cytomegalo virüsü, HIV, tuberkuloz kokları, stafilokok ve streptokoklar gibi. Bu nedenle de çalışanların bu enfeksiyon etmenlerine karşı mümkün olduğunca bağışıklanmaları gerekmektedir.

HBV 'ye bağışık olmayan çalışanlar aşılanmalı, aşılanmadan kaçınlar, bu konuda aydınlatılmalı ve yazılı onayları alınmalıdır. Bu arada HBV aşısının diğer hepatit virüslerine karşı etkili olmadığı belirtilmelidir. Grip, çocuk felci, kabakulak, kızamık, kızamıkçık, tetanoz, difteri, boğmaca aşılamalarının, bağışıklama yoksa yapılması önerilmelidir. Gebelikte ve hastalarda müdavi hekimle konsulte edilerek aşı uygulaması yapılmalıdır.

İş Önlemleri

Ağızdaki tüm çalışmalarda ve kan, tükürük veya mukoza temasında mutlaka lateks, vinil veya nitril eldiven kullanılmalıdır.

Basit muayene ve tedaviler için non-steril eldiven, cerrahi girişimler için steril eldiven kullanılmalıdır. Tedavi bitiminde ve tedavi odasından çıkmadan eldivenler çıkarılmalıdır.

Kalın iş eldivenleri ise, aletlerin temizlenmesi, kimyevi ve tahriş edici kimyasallarla dezenfeksiyon işlemi sırasında ve kontamine olmuş atıkların bertaraf edilmesi sırasında kullanılmalıdır.

Çok katlı ağız maskeleri ise, yüzün alt kısmını, uçuşan-sıçrayan enfekte parçacıklardan ve aerosollerin inhalasyonunu önlemek için kullanılmalıdır. Maskeler yüze sıkıca oturmalı, aerosoller ile veya bir başka biçimde ıslandığında değiştirilmelidir.

Yan kanatları da kapalı olan koruma gözlüğü, gözleri yaralanmalardan ve enfeksiyondan korumak için takılmalı ve her hastadan sonra dezenfekte edilmelidir.

Hastalık etmenlerinin klinik dışına taşınmaması için, önlük yalnızca klinik içinde giyilmelidir. Bu iş için, ön tarafı kapalı, cepsiz önlük veya gömlek ile pantolon ve önü kapalı ayakkabılar en uygun giysilerdir. İş giysileri her gün ve kirlendiği anda değiştirilmeli, günlük giysilerden başka yerde saklanmalıdır. Önlükler, tercihan pamuklu kumaştan seçilmeli ve alışılmış yöntemle yıkanmaları mümkün olmalıdır. Uzun saçlar arkadan toplanmalıdır.

Yaralanmalar

Mesleki uygulamalarda HIV enfeksiyonu olasılığı çok düşük olmasına karşın, gerçekleştiğinde sonuçlarının üzücü olduğu kesindir. Hepatit C enfeksiyonlarında da aynı olumsuz sonuçlar söz konusudur. Bu nedenle, özellikle HIV ve HCV'ye karşı korunma önem taşımaktadır. İğneler, bistüri bıçakları ve diğer keskin aletler potansiyel enfeksiyon kaynağı olarak görülmeli ve yaralanmaların önüne geçilmesi için dikkatli olunmalıdır.

Başlıca Korunma Önlemleri

- İğneler kullanıldıktan hemen sonra toplama kabına konmalı, toplama kabı dolduktan sonra ikinci kez kullanılmamalıdır.
- Kontamine olmuş döner başlı aletlerle el teması olmamasına dikkat edilmelidir.
- Aletlerin temizlenmesinde kalın eldiven kullanılmalı, aletler tek tek temizlenmelidir.
- Kan ve tükürükle herhangi bir temasta yapılacaklar yazılı olarak önceden belirlenmeli ve anında gerekli olan önlemler alınmalıdır.
- Yara dezenfeksiyonu yapılmalıdır.
- Yaralanmalarda, hastadan, hasta yakınından ve hekiminden yaralanma biçimi hakkında bilgi alınmalıdır.
- Durumun aydınlatılması amacıyla Ek 2 deki "Meslek Uygulamasında Kaza Protokolü" üç kopya doldurulmalıdır.
- Genel tıp hekimiyle görüşülmelidir.
- Batma- kesilme yaralanmaları ve açık yaralara kontaminasyon olgularında yapılacak işlemlerin klinik çalışanlarının göreceği bir yere asılması gerekmektedir.

El ve Eldiven Dezenfeksiyonu, El Bakımı

Ellerin, enfeksiyon taşımada önemli bir vektör olduğu kesindir. Bu nedenle el bakımına özellikle dikkat edilmelidir. Eller soğuk su ve sıvı sabunla yıkanır ve iyice kurutulur. Ellerin sürekli olarak nemlendirici kremle bakımının yapılması ve tırnakların kısa kesilmesi gerekmektedir.

Hasta ile uzun süre çalışıldığında, cildin kuru kalması için eldivenin yenilenmesi yerinde olacaktır. Eldiven delindiğinde, mümkün olduğu anda değiştirilmelidir. Mikrolezyon riskini arttıracığından, aynı eldivenin birkaç kez dezenfekte edilmesinden kaçınılmalıdır. Keskin, sivri aletler ve tahriş edici kimyasallarla çalışıldığında mutlaka kalın eldiven giyilmelidir.

Aletlerin Dezenfeksiyon ve Sterilizasyonu

Dezenfeksiyon ile sporlar haricindeki mikroorganizmaların yoğunluğunun beş basamaklı bir işlemle azaltılması amaçlanır.

Sterilizasyonda ise, virüsler, vejetatif bakteri hücreleri, mantarlar ve sporlar, 6 basamaklı bir işlemle inaktive edilir. Sterilizasyon işlemi; önce yapılan temizleme, dezenfeksiyon işleminden sonra sterilize edilen malzemelerin saklama işlemini de kapsar.

Sterilizasyon işlemleri için, Klinik Hijyeni uluslararası komisyonlarda kabul edilmiş ve uygulamaya sokulmuş olan muhtelif Euronormlar bulunmaktadır.

Euronorm

Dişhekim kliniklerinde tek kullanımlık malzemelerin çok az sayıda olması, birçok aletin sürekli kullanılması, sterilizasyon işleminden geçmelerini gerektirmektedir.

Aletlerin Hazırlanması 3 safhada yapılır;

- Kullanılmış aletlerin dezenfeksiyonu
- Aletlerin temizlenmesi, kontrolü ve paketlenmesi
- Sterilizasyonu ve saklanması

Bu işlemler muayene odasından ayrı bir yerde yapılmalıdır. Dezenfeksiyon muayene odası içinde yapılıyorsa, mutlaka bir şekilde separe edilmelidir.

Kontamine aletlerin taşınması kalın eldivenlerle yapılmalıdır. Dezenfeksiyon, termik olarak (95°C de 3-10 dakika), temizlik ve durulama malzemeleriyle veya batırma-banyo yöntemi ile yapılır. Banyo işleminde aletler tamamen önerilen solüsyona gömülür ve üretici firmanın önerdiği süre solüsyonda tutulur.

Dezenfeksiyon ve temizlemeden sonra aletler kontrol edilir. Şeffaf paket, küvet veya kaplara konarak paketlenir ve tarih atılır. Bu safhalarda eldivensiz çalışmak mümkündür. Daha sonra otoklava konur ve sterilizasyon işlemi kayıt altına alınır. Otoklavda yapılan her sterilizasyon

işlemi uygun bir indikatör şeritle kontrol edilmelidir. Otoklavın bakım işlemi ise üreticinin önerdiği aralıklarla yapılmalıdır.

Steril malzemenin saklama süreleri, paketlenme biçimi ve saklandıkları yere göre değişmektedir. (Bak. Guggenheim 99). İnvaziv girişimlerde kullanılan malzemelerin tümü tekli paketlerde, delikli kap veya küvetlerde saklanmalıdır. İnvaziv olmayan işlemlerde kullanılacak malzemeler ise sterilizasyondan sonra hava almayan çekmecelere konmalıdır. Çekmeceler tedavi sırasında açılmamalı, ayda bir boşaltılıp, temizlenip, dezenfekte edilmeli, malzemeler sterilize edilmelidir.

Döner başlıklar makinada yıkandıktan ve dezenfekte edildikten sonra cerrahi girişimler için sterilize edilmelidir.

Yüzey Dezenfeksiyonu

Hastaların tedavisi sırasında kanla karışık tükürüğün, aerosollerle ve temasla muayene odasına yayıldığı göz önünde tutulmalıdır. Kontamine olmuş yüzeyler, hasta değişiminde uygun bir dezenfektan ile silinmelidir. Bunun için tek kullanımlık bir bezle yüzey ıslatılmalı, beklenmeli, etki süresinden sonra tek kullanımlık bezle kurulanmalıdır.

Ölçülerin, Protezlerin, Modellerin Dezenfeksiyonu

Bunlar için batırma-banyo veya kapalı bir kapta sprey-püskürtmeli dezenfeksiyon yöntemi yeterlidir. Ancak bu işlemlerde, solüsyonun etki süresine, konsantrasyonuna ve materyal uyumuna dikkat edilmelidir.

Dezenfekte edilmiş malzemelerin işaretlenmesi ve durumu hakkında diş teknisyenine bilgi verilmelidir.

Ünitenin Su Sistemi

Ünitte herhangi bir dezenfeksiyon düzeni yoksa ünitenin su sisteminin oral mikroorganizmalar ve sudaki bakterilerle (*Pseudomonas aeruginosa*) kontamine olması muhtemeldir. Bu durum sabahları ve uzun aralardan sonra tüm muslukların 3 dakika süre ile akıtılmaları ile azda olsa giderilebilir. İnvaziv girişimlerde gargara için steril gargaralar kullanılmalıdır.

Atıkların Bertaraf Edilmesi

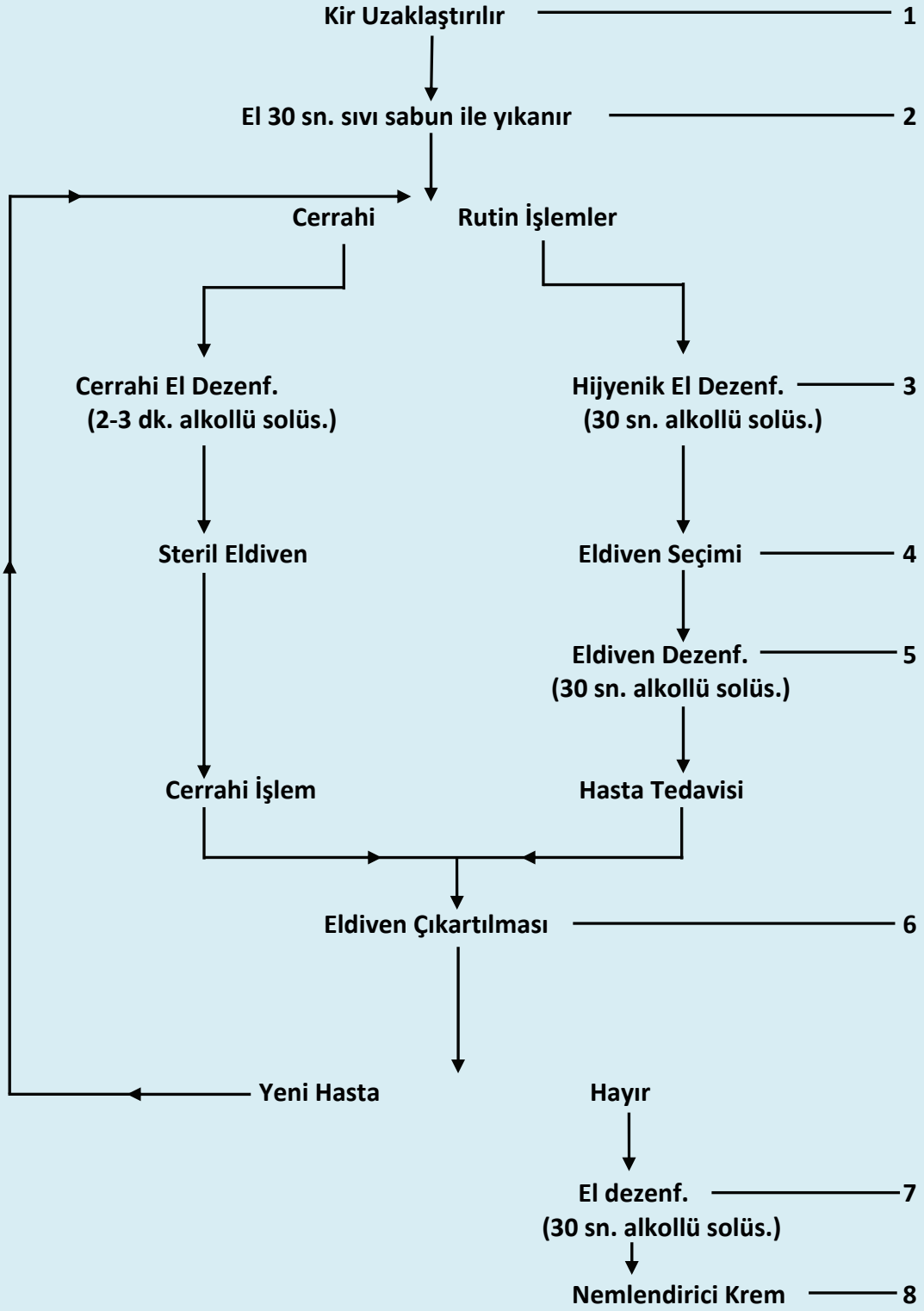
Enfeksiyon ve yaralanma riski olmayan peçete, örtü, paketlenme malzemeleri gibi atıklar ev atıkları içinde verilebilir.

Enfeksiyon riski taşıyan, kana veya tükürüğe bulaşmış tamponlar gibi katı atıklar tıbbi atıklar yönetmeliğine göre bertaraf edilmelidir.

Kan ve tükürük direkt kanalizasyona verilmelidir.

Kanül, küret gibi sivri ve keskin atıklar su geçirmez sağlam ve işaretlenmiş kaplarla verilmelidir.

DİŞHEKİMLİĞİNDE EL HIJYENİ



Ek Tablo:1

Ne? Uygulama Yeri-Alanı	Ne İle? Dezenfektan	Nasıl? Uygulama	Ne Kadar? Süre İle	Niçin? Süre uygulaması	Sterilizasyon	Saklama
Hijyenik El Cerrahi						
Önlük						
Aletler						
Küvetler Tablalar						
Frezler, Elmaslar, Arkansas Taşları Slikon Parlaticılar						
Silisyum karbid Möller Taşlar-Fırçalar Lastik Parlaticılar (möller)						
Endodonti Aletleri Metal Saplı Plastik Saplı Renk Kodlamalı						
Döner Başlıklar Angldruva Piyasemen Cavitron						
Aeretörler						
Genel Atık Sivri-Keskin						
Yüzeyler Tabla Tekerlekli Masa Dolaplar ve Kulplar Anahtarlar Başlık(tetier) Kolçak Kreşuvar						
Taban(zemin)						
Protezler						
Ölçüler						
Modeller (alçı)						
Aspiratör Sistemi						

Ek Tablo 2

Muayenehanede Gerçekleşmiş Kazalar İçin Protokol

1- Personel- Klinik Çalışanı			
Soyadı: _____		Adı: _____	
Cinsiyeti: _____		Doğum Tarihi: _____	
Meslek- Görevi: _____			
Çalışmaya Başlama Tarihi: _____		Meslekteki Çalışma Yılı: _____	
Hepatit B Aşısı	() Evet	() Hayır	
	Son aşılama:	Kan titre:	
2- Yaralanma Biçimi			
Kazanın Tarihi:	Saati:	Yeri:	
<i>Ayrıntılı Oluş Biçimi:</i>			
Size göre bu kaza- yaralanma önlenbilir miydi?			
() Evet		() Hayır	
Evetse Nasıl:			
<u>Durum</u>	<u>Yaralanma derecesi</u>	<u>Kontaminasyon</u>	
Yaralanma			
() Yüzeysel(çizik)	() Şırınga iğnesi	() Kanla	
() Derin(kanama)	() Sütür iğnesi	() Kanlı irin vs.(gözle görülebilen)	
Mukozal yaralanma			
() Ağız	() Bistüri	() İrin-vücut sıvısı(kansız)	
() Göz	() Vücut sıvısı cinsi		
Cilt yaralanması			
() Dakikadır Kontamine		() Başka kontaminasyon?	
Yeri (tam olarak):			
Yaralanmada söz konusu alette kan görüldü mü? () Evet () Hayır			
3- Personel- Hasta			
Soyadı: _____		Adı: _____	
Hasta Pr. No: _____		Cinsiyeti: _____	
		Doğum Tarihi: _____	
Risk faktörler	HIV Serolojik Tetkik	Serolojik Tetkikler	
a) Yok	() Pozitif	Hbs Ag	Hbe Ag
b) Uyuşturucu bulguları	() Negativ	() Pozitif	()
c) Eşcinsel	() Belirsiz	() Negativ	()
d) HIV + eş	Pozitif ise:	() Belirsiz	()
e) Transfüzyon	() Zıdovudin		
f) Yüksek HIV prevelansı olan ülkeden	() Evet () Hayır		
g) Diğer	HIV enfeksiyon grad I, III, IV		

4. Klinik Hijyeni Literatürü

Block S.S.

Disinfection, Sterilisation, and Preservation.
4th ed., Lea & Febiger, Philadelphia/London
(1991).

Borneff M.

**Infektionsprobleme der zahnärztlichen Tätigkeit
und ihre Prophylaxe.**

Heidelberger Verlagsanstalt, Heidelberg (1993).

**Centers for Disease Control and Prevention:
Recommended infection-control practices for
dentistry, 1993.**

MMWR 42 (No. RR-8): 1–12 (1993).

Cottone J.A., Molinari J.A.

State-of-the-art. Infection control in dentistry.

JADA 123: 33–41 (1991).

Cottone J.A., Terezhalmay G.T., Molinari J.D.

Practical Infection Control in Dentistry.

Williams & Wilkins, Daltimore 2nd Ed. (1996)

Guggenheim B., Wiehl P.

Hygienegerechtes Praxiskonzept (I).

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 103: 179–181 (1993).

Guggenheim B., Baumann M.A., Field E.A.

Händehygiene und Händeschutz.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 104: 771–775 (1994).

Guggenheim B., Mombelli A., Wiehl P.

**Sterilisation in der zahnärztlichen Praxis:
Definitionen, Verfahren, Euro-Normen und
Empfehlungen.**

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 109: 1061–1072 (1999).

Häsler P.-A.

Gestion des déchets au cabinet dentaire.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 105: 1047–1057 (1995).

Abfall-Entsorgung in der Zahnarztpraxis.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 105: 1058–1062 (1995).

*Jost M., Francioli P., Iten A., Jost J., Cartier B.,
Rüegger M.*

**Verhütung blutübertragener Infektionen im
Gesundheitswesen.**

SUVA, Arbeitsmedizin Nr. 30, Luzern (1997).

Miller C.H.

**Sterilization and disinfection: What every dentist
needs to know.**

JADA 123: 546–554 (1992).

Russell A.D., Hugo W.B., Ayliffe G.S.J.
**Principles and Practice of Disinfection,
Preservation and Sterilization.**
2nd ed. Oxford Blackwell Scientific Publications,
London (1992).

Widmer H.R., Siegrist H.H.
Die Sterilisation in der Arzt- und Zahnarztpraxis.
Swiss-NOSO, Band 2/Nr. 3: 17–18 (1995).

Wiehl P., Guggenheim B.
Hygienegerechtes Praxiskonzept (II).
Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 103: 1127–1140 (1993).

Wiehl P.
**Aktive Schutzmassnahmen: Desinfektion
(Hygienegerechtes Praxiskonzept III).**
Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 106: 701–715 (1996).

5. Klinik Hijyeni Prensiplerinin Yazarları

Pierre Baehni, Genf

Danilo Dotesio, Bioggio

Enrico Ferrari, Pfäffikon

Bernhard Guggenheim, Zürich

Jürg Meyer, Basel

Andrea Mombelli, Genf

Serge Roh, Sierre

1. Değerlendirme Kriterlerinin Esasları

Dişhekimliği muayenehanesinde radyografi ve radyasyondan korunmanın kalitesi, radyografi alımı için endikasyon koyarken göz önünde tutulmalıdır.

Radyografi almaya ihtiyacım var mı?

Cevap eğer evetse, hangi radyografik yöntem bana en iyi bilgiyi verir?

Ne zaman radyografi almaya ihtiyacım var? (Profilaksi, tamamlayıcı tedavi, sonrasında yapılan kontroller)

Yukarıdaki soruların cevaplandırılması sonrası endikasyon konmalıdır.

Doğru intra veya ekstraoral çekim tekniklerinin doğru uygulanmaları radyografi alımının kalitesini yükseltir. Amaç, radyografi tekrarlarından ve buna bağlı olarak gereksiz radyasyon alımından kaçınmak için optimal bir çekim tekniğini saptayabilmektir.

Yeni dijital çekim tekniklerinde de, geleneksel radyografi de istenen kalite ve radyografi alımındaki önem aynı şekilde göz önüne alınmalıdır. Kalitenin iyileştirilmesi, öncelikle hastaya ve çevreye düşük miktarda radyasyon emisyonu ile başlamaktadır.

Dişhekimliği pratiğinde konvansiyonel tekniklerin kullanımında, karanlık oda ve film banyosu, kaliteyle ilgili kurallar dikkate alınarak düzenlenmek zorundadır. Bu kuralların amacı, karanlık oda hata oranının (dişhekimliği radyolojisinde yapılan bütün hataların 2/3 ü karanlık oda kaynaklıdır) azaltılmasıdır. Önemli bir kalite teminatı tedbiri olarak Kalibrasyon Normu, adı altında "DIN 6868–151" – "TSN 60601–1–3" sayılı bir düzenleme bulunmaktadır. Burada öncelikli kural, kayıtların – belgelerin mevzuata uygun olarak tutulması ve saklanmasıdır.

Radyasyondan korunmada kanunen belirtilmiş fiziksel alt yapı şartlarının (bina ile ilgili) yanında, kalibrasyon normunun bir bölümü kalite teminatıyla ilgilidir. Ek olarak, hastalar ve personel için radyasyondan korunma tedbirlerine (kurşun önlük, radyasyonun çıkış yerinden doğru uzaklık) uygun olarak radyografi alınmasına dikkat edilmelidir.

Radyografi alındıktan sonra, arşivlemede herşeyden önce doğru etiketlemeye dikkat edilmelidir. Alınan radyografiler, ihtiyaç durumunda hastanın tedavisi için bilgi kaynağı olarak kullanılmak üzere 2 yıl boyunca saklanmak zorundadırlar.

Diagnostik olarak iyi bir görüntüleme, iyi bir çekim tekniğine dayalıdır. Son on yılda özellikle intraoral radyografi tekniği için geliştirilen, uygun çekim yardımcı aparatları dişhekimlerinin iyi kaliteli görüntü almasını sağlamaktadır.

Yardımcı materyalleri dişhekiminin hastalar ve kendisi adına yararlı bir şekilde kullanabilmesi için, daha önceden bunlarla ilgili bilgisi olması zorunludur.

Dijital radyografinin kuralları, konvansiyonel film radyolojisiyle örtüşmektedir.

Süperpozisyon içermeyen bite-wing radyografiler, röntgen tüpünün pozisyon hatası ve diş kavsindeki bükülme (eğrilik) nedeniyle, kalıcı dentisyondaki interdental alanların yaklaşık olarak sadece yarısında ve süt dentisyondaki interdental alanların yaklaşık % 80'inde sağlanabilmektedir. Horizontal düzlemde projeksiyon yönünün sıklıkla sapma göstermesi, mine çürüğünün dentin bölgesinde görünmesine neden olmakta, bu da hekimleri yanlış tanıya yönlendirebilmektedir. Bu durumda, ancak minede de radioluzens bir saha görüntüsü varsa, dentindeki radioluzens bölgeye, invaziv girişim yapılması önerilmektedir. Bu nedenlerden dolayı, bite-wing radyografisi ilk önce klinik muayene yapıldıktan sonra alınmalıdır. Böylelikle, klinik olarak şüpheli olan aproksimal alanlar, süperpoze olmadan gösterilebileceklerdir. Bite-wing çekim aralığı kişinin çürük riskine bağlıdır: Yüksek çürük riskine sahip hastalardan yaklaşık her sene, daha az çürük riskine sahip olan hastalardan ise daha seyrek radyografi alınmalıdır. Çocuklarda karışık dişlenme döneminde, çürük diagnozu için röntgen alınması, direk inspeksiyon yöntemi olası olduğu için faydalı değildir. Çürük risklerinin belirlenmesi koruyucu dişhekimliği bölümünde yazılmıştır.

Tablo 1 : Röntgen aralığı			
Yaş	Yüksek risk	Orta risk	Düşük risk
7-25	6 ay	1 sene	2 sene
26-65	< 1 sene	1-2 sene	> 3 sene
65+	< 1 sene	1-2 sene	> 2 sene
Engelli hastalarda ağız hijyeni = 65 +			

Günümüzde geleneksel röntgen filmlerinin yanı sıra tavsiye edilen, diagnostik olarak başarısız sonuçlar elde etmeden, ışınlama süresini neredeyse yarıya indiren hassas filmler kullanılmaktadır. Radyasyona maruz kalmayı önemli ölçüde azaltan bir diğer yöntem de dijital radyografi sistemlerinin kullanılmasıdır. Çürük diagnozunda, bu sistemlerin kullanılmasıyla, aproksimal ve okluzal çürükler için iyi sonuçların alınması hemen göze çarpmaktadır.

Dişhekimliğinde, aproksimal alanların yüzey durumları hakkında bilgi sahibi olunması önemlidir. Eğer mine yüzeyi lezyonluysa, bu alan restoratif olarak bakıma alınmak zorundadır. Radyografideki bir radyolüsentlik ile yüzeyin durumu arasında bir bağlantı bulabilmek için farklı çalışmalar denenmiştir. Bite- wing grafi ile, sürekli dişlerin aproksimalindeki mine-dentin sınırında, radiolüzens-lezyonlu yüzeylerin yüzde onu belirlenebilirken, direk grafi ile radiolüzens-lezyonlu yüzeylerin yüzde kırkı belirlenebilmektedir. Çürük aktivitesi yüksek olan hastalarda (bu araştırmada üç sene içinde en az 6 yeni lezyonu tanımlanan), çürük aktivitesi düşük olan hastalara göre, ciddi sayıda aproksimal alanlarda mine defekti gözlenmektedir. Bu nedenlerden dolayı uygun profilaksi ve/veya tedavi yöntemlerinde bu parametrelere dikkat edilmesi zorunludur.

Ayrıca, bir diğer önemli konu da göz önünde bulundurulmalıdır. Ağız hijyeni, beslenme, tükürük değerleri, flor uygulanması ve diğer parametrelerin uygunluğu durumunda, çürüklerin eskiden alınmış radyografi ile yeni alınmış radyografinin karşılaştırılması ile penetrasyon hızının değerlendirilmesi olasıdır. Radyografiler mümkün olduğunca standarta uygun şekilde alınmalı ve incelenmelidir. Aproksimal alanlardaki süperpozisyonu azaltmak için, film tutucuya ve tercihen küçük boy bite-winglere ihtiyaç duyulabilir. Radyografiler, yaklaşık 2 katı kadar büyütülmüş ve yanlarından gelecek ışık etkilerinden izole edilmiş bir şekilde incelenmelidir.

Periodontal hastalıklar, diğer birçok faktörün yanında klinik olarak ataçman kayıpları ve alveol kemiği kayıpları ile karakterizedir. Prensipten önce klinik incelenmesi yapıldıktan sonra radyografik değerlendirme yapılır. Radiolojik tetkiklerin türü ve sıklığının seçim indeks stratejileri sıralanmalıdır. Yeni direk dijital yöntemlerin kullanılmasıyla görüntü kalitesinin artması beklense de tanı, duyarlılık ve sapma gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. Resim kalitesinin iyileştirilmesi yeni dijital sistemlerle mümkün olabilecektir.

Karakteristik tanı testlerinin ölçümü, altın standart modelindeki, yanlış pozitif ve yanlış negatiflerin elimine edilmesiyle (ROC Analizi) mümkün olmaktadır. Bu görüntüler, özellikle paradontal dokulardaki yapısal değişimlerin değerlendirilmesinde önemli olmaktadır. Radyolojik değerlendirme, periodontal lezyonlu hastaların tedavilerinde, hedefe uygun bilgileri sağlayan vazgeçilmez bir parametredir.

Diagnozda ek yardımlar, dijital görüntü analiz metodlarıyla elde edilebilirler.

Dijital röntgenlerde kalite yönetimi, ekstraoral dijital tekniklerin pratik önemi bulunmadığından, intraoral tekniklerle sınırlanmıştır. İntraoral tekniklerde CCD sensörleri ve fosfor plakları arasında ayırım yapılması zorunludur. Görüntü kalitesi, geleneksel röntgen tekniklerinin taleplerine uymak zorundadır ve doz hatırı sayılır ölçüde azaltılmalıdır. Teknik masraflar, dökümantasyon olasılıkları (bilgisayar çıktısı) ve zarar verici atıkların işlenip zararsız veya daha az zararlı duruma getirilmesi, dijital tekniklerde gerçekleştirilebilir.

Radyasyon riski nedeniyle iyonize ışının her kullanımı olabildiğince güvenli olmalıdır. Hasta ve personelin, gerekli röntgen incelemesinde ancak çok az ve makûl derecede olan radyasyona maruz kalması için bütün tedbirler alınmalıdır. İyonize ışının kullanılmasında kalite yönetimi, her başvurunun gerekliliğini özenli bir şekilde analiz etmeyi içermektedir. İyonize ışının dişhekimliğinde kullanılması, klinik diaagnoz için güvenilir, denenmiş ve efektif bir yardımcıdır.

2. A dan Cye Kadar Olan Kalite Basamakları İçin Değerlendirme Kriterleri

Prensip	Endikasyon	Görüntü kalitesi
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none">ALARA prensibine göre çekilmiş, dişhekimliğinin bütün disiplin kurallarına uyan, bir nedene dayandırılmış radyografik tanı mevcuttur ALARA: En az dozla en iyi radyografiyi elde etmekRadyografi çekilmesi ile ilgili genel kurallar olmadan, ancak tek bir olguyla ilgili anlamlı ve ALARA ilkeleri göz önünde tutularak karar verilmiştir.	<ul style="list-style-type: none">İdeal projeksiyon açısıDoğru banyo edilmiş görüntüİstenilen bütün diagnostik değerlendirme olasılıklarıİyi projeksiyon yapılmıştırHafif kalite kayıplarıyla beraber doğru banyo edilmiş görüntü elde edilmiştirDiagnostik olarak değerlendirilmesi mümkündür.
B	<ul style="list-style-type: none">Planlama yapmadan harekete geçilmiştirBireysel durumu dikkate almadan alınan kontrol radyografileri (örneğin çürük aktivitesi) alınmıştırKlinik ön muayene olmadan radyografiler alınmıştır.	<ul style="list-style-type: none">Uygun olmayan projeksiyon ve/veya kötü banyo – işlem nedeniyle görüntü kısmen değerlendirilememektedir.
C	<ul style="list-style-type: none">Düşünülmeden, plansız harekete geçilmiştir:<ul style="list-style-type: none">- endikasyon konulmamıştır (ne zaman ve neden)- ALARA prensibine dikkat edilmemiştir- Gereksiz yapım veya tekrar vardır. (idari hatalar)	<ul style="list-style-type: none">Yetersiz çalışma ve/veya yanlış projeksiyon nedeniyle görüntü değerlendirilememektedir.

Prensipler	Filmin saklanması/ arşivlenmesi	Radyasyondan korunma
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> Son kullanma tarihine kadar plan ve kontrolle beraber kuru ve soğuk bir ortamda (10 - 20 derece) filmin saklanması sağlanmıştır. Filmin şüadan korunarak saklanması sağlanmıştır. Doğru etiketleme (adı, soyadı, doğum tarihi, filmin alındığı tarih) yapılmıştır. Planlamaya göre filmin arşivlenmesi yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Amacına uygun, etkinliği yüksek, yüksek frekansla kullanılmış radyografi donanımı mevcuttur. Periodik olarak ve hata olduğu varsayılan durumlarda radyografi donanımının denetlenmesi ve bakımı yapılmaktadır. Hastalar için radyasyondan korunma tedbirleri alınmaktadır: <ul style="list-style-type: none"> Fokal spot – cisim uzaklığının fazla olması Tüpteki gerilimin yüksek olması Kısa ışınlama süresi Radyografi tekrarına gerek kalmamaktadır. Amacına uygun radyografi donanımı mevcuttur Kanunda belirtildiği gibi radyografi donanımının ve banyo solüsyonlarının genel ilkeler çerçevesinde denetlenmesi ve bakım koşullarına uyulması sağlanmaktadır Hastalar için radyasyondan korunma tedbirlerinin minimum uygulanması sağlanmaktadır <ul style="list-style-type: none"> En çok röntgen filmi boyutunda ışın hüzmesi İşlevsiz ışınlar için kurşun örtü Personelin radyasyondan korunma tedbirlerine uyulmaktadır Radyografi tekrarı seyrek olmaktadır Film banyosu hatasız yapılmaktadır Röntgen arşivlenmesi standartlara uygun yapılmaktadır.
B	-----	<ul style="list-style-type: none"> Çalışan ama amacına uygun olmayan radyografi donanımı mevcuttur Radyografi donanımının arada sırada – rastgele yapılan denetimi ve bakımı söz konusudur Hasta için radyasyondan korunma tedbirleri amacına uygun değildir Personel için radyasyondan korunma tedbirleri (örn. personel dozimetresi yok) amacına uygun değildir Rastgele radyografi tekrarı yapılmaktadır Film banyosu standart değildir Röntgen arşivlenmesi standart değildir.
C	<ul style="list-style-type: none"> Ham filmler ışının geldiği bölgede saklanmaktadır. Süresi geçmiş filmlerin kullanılmaktadır Etiketleme yapılmamakta veya yanlış ve okunmayacak biçimde yapılmaktadır Plansız arşivleme yapılmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yetersiz radyografik donanım mevcuttur Radyografi donanımının denetlenmesi ve bakımı yapılmamaktadır. Hastalar için fark edilir radyasyondan korunma tedbiri yoktur Personel için, fark edilen radyasyondan korunma tedbiri yoktur Sıkça radyografi tekrarı yapılmaktadır Eksik, hatalı film banyosu söz konusudur Telifisi mümkün olmayan görüntüler mevcuttur.

Prensipler	Filmin banyosu	Kalibrasyon Testi – Denetimi
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> Karanlık oda : Işık geçirmemekte, zarar verici ışık kaynakları bulunmamaktadır. Sıcak ve soğuk su sistemi Amacına uygun ve fonksiyonel banyo makinesi mevcuttur Açtıktan sonra kullanmak için yeterli süre beklenmeli, önce filmin yıkanmasında kullanılmalıdır. Filmin ve film banyosunun periodik ve hatadan şüphelenildiği durumlarda kontrolü yapılmaktadır <p>Işık geçirmez karanlık oda mevcuttur veya gün ışığı engellenmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uygun ve standart el banyosu mevcuttur Amacına uygun ve fonksiyonel banyo makinesi mevcuttur Düzenli bakım ve kimyasalların düzenli değişimi Sabit ısı, termometre ile kontrol edilen Gün boyunca ara vermeden kullanma Açtıktan sonra ilk önce filmin yıkanmasının kullanılması Filmin ve film banyosunun öngörülen biçimde kontrolü 	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 ayda bir uygulama Öngörülenlerin dışında diğer önerilen denetim noktaları kalibre edilmektedir. Uygulama ve sonuçları içeren, meslektaşlar için de uygun ve makul olan dokümantasyon yapılmaktadır. <p>Yıllık uygulama, Olası hataların şüphesinde yapılmaktadır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uygulama öngörülen denetim noktalarında yapılmaktadır. Her zaman anlamlı ve çoğaltılabilen sonuçlara izin veren, aynı ölçüm materyalleri kullanılmamaktadır. Uygulama ve sonucun belgelendirilmesi yapılmaktadır. Sonuçların saklanmamaktadır Arşivleme defterine belgeler yerleştirilmemektedir.
B	<ul style="list-style-type: none"> Karanlık oda ve veya düzenek gün ışığını engelleyici, tamamen ışığı geçirmez durumda değildir. Uygun olmayan veya hatalı banyo makinesi, uygun olmayan el banyosu, standart olmayan süreç mevcuttur Düzensiz bakım ve kimyasalların değiştirilmesi düzensiz yapılmaktadır Banyo ısı kontrol edilmemektedir Seyrek kullanım söz konusudur Açıldıktan kısa süre sonra kullanılmaktadır (homojen konsantrasyon ve ısıya ulaşmadan önce) Film ve film banyosunun kontrolü rastgele yapılmaktadır 	<ul style="list-style-type: none"> Düzensiz uygulama yapılmaktadır Öngörülen denetleme noktaları yoktur Her zaman aynı ölçüm materyalleri yok Uygulama ve sonuç hatalı veya tam olarak belgelenmemiştir Sonuçların güvenlik altında saklanmamaktadır
C	<ul style="list-style-type: none"> Karanlık oda ve veya düzenek gün ışığını geçirmekte ya da fonksiyonel değildir Bakım yoktur, kimyasallar işlevlerini yitirmiştir Banyo makinesi açılır açılmaz kullanılmaktadır Film ve film banyolarının kontrolleri yoktur Yanlış ya da hatalı banyo nedeniyle film tekrarları yapılmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Uygulama olmadığı için sonuç da yoktur Arşiv defteri yoktur.

Prensipier	Doz	CDD- Sensör (DDI)	Fosfor plakları (DDI)
A	<p>+</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Röntgen ekipmanının dikkatli ayarı • Film tipine bağlı maksimum çekim dozu (6mm. Al arkasında) 	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • > 5 LP • Yuvarlak kablo • Fiş bağlantısı 	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zararsız tarayıcı (Işın Kayıpsız) • Denetlenmiş tarayıcı • Yeterli büyüklükte görüntü plağı • > 5 LP
B	<p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kablo korumasında defekt (% 10-20 LP kaybı) • Sensörde defekt (% 10-20 LP kaybı) • < 5 LP • Düz kablo 	<ul style="list-style-type: none"> • Kirlenmiş tarayıcı (% 10-20 kayıp) • Fokus ayarlamada hata (% 10-20 kayıp) • Görüntü plağının yanlış büyüklüğü (% 10-20 kayıp) • < 5 LP
C	<ul style="list-style-type: none"> • Röntgen aletin arızalıdır. • Röntgen aleti yanlış yerleştirilmiştir • Hatalı görüntüler dozun yükseltilmesi ile telafi edilmektedir • Görüntü plağı için minimum gerekli ışınlama süresine dikkat edilmemektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabloda kırılma vardır (kayıp > %50) • Sensörde defekt (kayıp > %50) • < 3 LP 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarayıcı kirlenmiştir (kayıp > %50) • Fokus ayarlamada hata vardır (kayıp > %50) • Görüntü plağının büyüklüğü hatalıdır (kayıp > %50) • < 3 LP

Prensipier	Arşivleme (DDI)	Bilgisayar dökümü (DDI)	Zarar verici atıkların işlenip zararsız hale getirilmesi (DDI)
A	<p>+</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> Doğru isimlendirme (isim, soyadı, doğum tarihi, çekim tarihi) Pana göre dosyaya koyulmuş (Back upla beraber) Yeniden yazılabilen iletişim araçları (Hard-Drive, Optical- Disk, Bellek vb.) 	<ul style="list-style-type: none"> Lazer tarayıcıdan çıktısı veya dia >256 gri tonları Düzenlenmiş çıktı (Lokalizasyonuna, çekim tarihine, hastanın kartına göre) Dijital arşivleme Çıktı > 650 dpi (SUVA – İstemci) Lazer tarayıcıdan çıktı > 64 gri tonları Hasta kartlarına çıktılarının konulması Dijital arşivleme 	<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> Röntgen dikkatli bir biçimde yerleştirilmiştir Görüntü plakları elektronik atık olarak bertaraf edilmiştir Hardware elektronik atık olarak bertaraf edilmiştir.
B	<ul style="list-style-type: none"> Eksik etiketleme veya bilgilendirme Eksik arşivleme Tarihleri sıkıştırma (% 10-20 kayıp) Medium bellek 	<ul style="list-style-type: none"> Çıktı > 300 dpi lazer tarayıcıyla beraber Termo kağıdına çıktı < 64 gri tonları Çıktılar hasta kartlarına konulmaktadır Dijital arşivleme yoktur 	<ul style="list-style-type: none"> Görüntü plakları inşaat atıkları olarak (sınıflandırılmış) bertaraf edilmiştir Hardware inşaat atıkları olarak (sınıflandırılmış) bertaraf edilmiştir
C	<ul style="list-style-type: none"> Hiç ya da yanlış etiketleme yapılmaktadır Yanlış hasta adı altında arşivlenmiş görüntüler mevcuttur Tarihleri sıkıştırılmaktadır (kayıp > % 50) Hardware tahrip olmuştur Arşivleme yoktur 	<ul style="list-style-type: none"> Çıktı yoktur Çıktı < 300 dpi termo kağıdına basılmıştır < 16 gri tonları Çıktılar hasta kartlarına konulmamaktadır Dijital arşivleme yoktur 	<ul style="list-style-type: none"> Görüntü plakları çöplerin içindedir (yakılmıştır) Hardware çöplerin içindedir. (yakılmıştır)

Prensipeler	Dökümantasyon ve Güvenlik (DDI)	Çözünürlük (Sertlik) (DDI)
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematik streamer • Güvenlik ve RAID sistemi <ul style="list-style-type: none"> • Tutarlı streamer güvenlik • Çekim tarihiyle beraber orijinal röntgen görüntüsü için otomatik arşivleme olasılığı mevcuttur • Çekim tarihi değiştirilemez niteliktedir • Orijinal röntgen görüntüsüne her zaman ulaşılabilmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü plağı (> 7 LP) • CCD – Sensör (> 7 LP) • Monitör (> 256 gri tonu) • Monitör (> 2 milyon renk) • Monitör (> Piksel 1024 X 768) • Uygun görüntü koruyucu ve grafik kartı vardır <ul style="list-style-type: none"> • Görüntü plağı (> 5 LP) • CCD – Sensör (> 5 LP) • Monitör (> 64 gri tonu) • Monitör (> 256 renk) • Monitör (> Piksel 800 X 600) • Uygun görüntü koruyucu ve grafik kartı vardır
B	<ul style="list-style-type: none"> • Güvenlik rastgele uygulanmaktadır 	<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü plağı (< 5 LP) • CCD – Sensör (< 5 LP) • Monitör (< 64 gri tonu) • Monitör (> 16 renk) • Monitör (< Piksel 800 X 600)
C	<ul style="list-style-type: none"> • Dış güvenlik yoktur • Orijinal röntgen görüntüsü için otomatik saklama olasılığı yoktur • Orijinal röntgen görüntüsü mevcut değildir • Orijinal röntgen görüntüsü değiştirilebilir niteliktedir • Çekim tarihi değiştirilebilir niteliktedir • Software eskimiştir 	<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü plağı (< 3 LP) • CCD – Sensör (< 3 LP) • Monitör (< 16 gri tonu yada renk) • Monitör (< Piksel 640 X 480)

3. Değerlendirme Kriterleri İçin Açıklamalar

Röntgen Uygulaması İçin Kalite Özellikleri

- Röntgen uygulaması için endikasyon
- İyi bir durumda optimal donanım
- Önerilen görüntü sistemi
- Hasta için radyasyondan korunma tedbirleri (kurşun örtü, büyük fokus/yüzey aralığı, yüksek gerilim, kısa ışınlama)
- Personel için radyasyondan korunma tedbirleri (röntgen tüpü ile hasta arasında büyük mesafe, doz kontrolü)
- Radyografi tekrarının olmaması
- Küçük dozlar

İyi Bir Radyografi İçin Kalite Özellikleri

- Radyografinin açıkça değerlendirilebilmesi için uygun optik yoğunluk ve uygun kontrast
- Radyografide bütün amaçlanan alanın görülebilmesi
- Yararlı alanların ışınlanması (maksimum film boyutunda)
- Işına dik radyografi düzlemi
- Radyografinin düzgün ve anlamlı bir şekilde raporunun yazılması, okunması
- Radyografinin düzgün ve temiz bir şekilde banyo edilmesi, yıkanması ve kurutulması (uzun dönemde de saklanabilecek biçimde)
- Çizik ve elektrik yüklenmesi vb. olmaması

Röntgen Banyosu İçin Kalite Özellikleri

Film banyosu

- Modern ve fonksiyonel banyo makinası
- Işık geçirmez oda (zarar verici ışık kaynakları olmamalı) sadece kırmızı ışık
- Uygun ve sabit banyo sıcaklığı
- En az haftada bir kalibrasyon denetlenmesi
- Düzenli bakım ve kimyasalların değişimi
- Optimal film depolanması

Dijital radyografi

(film banyosuna alternatif olarak)

- Filmin banyosunda problem olmaması
- Yanlış çekimler hemen silinmesi
- Açıklık ve kontrastın sonradan değiştirilebilir olması
- Bireysel ihtiyaçlardan sonra görüntü üzerinde optimal alışma
- Daha küçük dozlarla çalışılması

Yoğunluğun Denetlenmesi İçin Kalite Özellikleri

Röntgen makinasının durumu

- Kalite teminatı programı:
 - Redüksiyonun (Teslim almada kabul) denetlenmesi (kurulumdan sonra) ve kalibrasyon denetlenmesi için referans değerleri
 - Kalibrasyon denetlenmesi (en az yılda bir kere)
 - Bakım ve durumun denetlenmesi, hem de kalibrasyon denetlenmesi için referans değerleri (en az her 3 senede bir, dişhekimi küçük röntgen tesislerinde her 6 yılda bir)
- Dişhekimliği küçük röntgen tesisleri, tomografiler ve panoramik tesisler için kalibrasyon denetimi
 - Film banyosunun kalibrasyonunun denetlenmesi
 - Poz süresi parametrelerinin kalibrasyonu
 - a) Deneme cismi ile referans alımının karşılaştırılması (optik yoğunluk, kontrast)
 - b) Doz ölçümü
- Yararlı ışın alanı
- Redüksiyon (Teslim almada kabul) denetlenmesi, bakım ve durumun denetlenmesi: Uygulama için yetkili firmaya başvurulması
- Bütün denetlemelerin belgelendirilmesi
- Radyasyondan korunma- teknik işletmenin kontrolleri: (yetkili firma vekâletiyle)
- Tesisin dosyası (belgelerle, onaylarla, denetleme raporlarıyla)

Röntgenin banyosu

- Kalite teminatı programı:
 - Redüksiyonun (Teslim almada kabul) denetlenmesi (kurulumdan sonra) ve kalibrasyon denetlenmesi için referans değerleri
 - Kalibrasyon denetlenmesi (en az haftada bir kere veya kullanıma uzun süre ara verilmesinden sonra)
 - Bakım ve durumun denetlenmesi, hem de yoğunluğun denetlenmesi için referans değerleri (en az yılda bir kere, intraoral dental filmler için tasarlanmışların dışında, en az her 6 senede bir)
- Kalibrasyon denetlenmesi: (Teslim almada kabul) Test filminin optik yoğunluğu
- **Yıllık durum değerlendirilmesi: Denetleme noktası**
 - a) Önerilen indeks, kontrast indeksi (sansitometri ve dansitometre ile birlikte)
 - b) Birden çok uygun kontrast basamaklarının görsel olarak karşılaştırılması

Aksesuarların durumu

- Film - folye - materyalleri
- Filmin depolanması (uygun ortam, ısı, havadaki nemlilik, filmin yaşı)
- Folye çeşidi
- Kasetlerin yazılması
- Kasetlerin ve folyelerin durumu
- Karanlık oda:
 - Işık yoğunluğu, karanlık odanın aydınlatılması

4. Radyoloji ve Radyasyondan Korunma Literatürü

Haug P.J., Farrell M., Frear J., Blatter D., Frederick P.R.

Developing a radiology data base for quality assurance.

J Digit Imaging 10: 103–108 (1997).

Lambrecht J. Th. (Hrsg).

Kompodium für den Zahnärztlichen Sachverständigen im Strahlenschutz.

Verlag Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) Bern (1997).

Laubenberger Th., Laubenberger J.

Technik der medizinischen Radiologie. Diagnostik, Strahlentherapie, Strahlenschutz.

6. Deutscher Ärzte-Verlag Köln (1994).

Lavelle C.L.B., Wu C.J.

When will excellent radiographic images be available to the general dental office?

Dentomaxillofac. Radiol. 23: 183–191 (1994).

Molander B., Ahlqwist M., Gröndahl H.G.

Image quality in panoramic radiography.

Dentomaxillofac. Radiol. 24: 17–22 (1995).

Pasler F.A.

Radiologie.

In: Rateitschak K.H. (ed)

Farbatlanten der Zahnmedizin.

5. Thieme Stuttgart (1991).

Pasler F.A.

Zahnärztliche Radiologie.

3. Thieme Stuttgart (1995).

Pfisterer M.

Praxisrichtlinien für die Schweiz. Was bedeuten sie in der Praxis?

Schweiz. Med. Wochenschrift 127: 1177–1178 (1997).

Rushton V.E., Horner K.

A comparative study of radiographic quality with five periapical techniques in general dental practice.

Dentomaxillofac. Radiol. 23: 37–45 (1994).

Sailer H.F.

Orale Chirurgie.

In: Pajarola G.F. (ed)

Farbatlanten der Zahnmedizin.

Thieme Stuttgart (1996).

Sales A., Moscovice I., Lurie N.

Measuring seriousness of hospital quality of care issues.

Jt Comm J Qual Improv 22: 811–816 (1996).

Shrout M.K., Zebell R.M., Potter B.J., Hildebolt C.F.

Intrafilm controls to standardize grey level variations in digitized radiographs.

Dentomaxillofac. Radiol. 24: 221–224 (1995).

Thierolf C., Klepzig H., Ruffing M., Oppenheimer F., Steuernagel G., Schafmayer A., Usadel K.H.

Electronic data processing in a surgical and medical intensive care unit.

Zentralbl Chir 121: 529–534 (1996).

Wenzel A., Verdonschot E.H.

Some considerations in the evaluation of diagnostic tests in dentistry.

Dentomaxillofac. Radiol. 23: 179–182 (1994).

5. Radyoloji ve Radyasyondan Korunma Prensiplerinin Yazarları

Urs Brägger, Bern

Karl Dula, Thun

J. Thomas Lambrecht, Basel

Adrian Lussi, Bern

Gion F. Pajarola, Zürich

Jakob Roth, Basel

Harald Schiel, Basel

Philippe Zimmerli, Cernier

1- Değerlendirme Kriterleri

Bu bölüm, hastalık risklerinin analizini, tanısını, periodontal hastalıkların, primer iyileşme söz konusu olmayan dişe ait lezyonların, özellikle primer ve sekonder diş çürüğü ve erozyonunun profilaksisini kapsamaktadır.

Ağız sağlığı, yaşam kalitesinin insanlardaki önemli bir göstergesidir.

Bilimsel çalışmalarla, diş çürüğü ve periodontal hastalıkların geniş ölçüde engellenebildiği ve kontrol altında tutulabildiği kanıtlanmıştır.

Hastaların restoratif tedavilerde olduğu kadar, profilaktik önlemleri de talep etmeye hakları vardır.

Ağız sağlığı, tüm yönleriyle teşvik edilmeli tüm topluma ulaşacak biçimde düzenlenmelidir. Koruyucu dişhekimliği ilkeleri tüm yaş gruplarına yöneliktir.

Korumanın Hedefi

- Diş ve diş kök yüzeyindeki primer çürüklerin önlenmesi
- Dolgu ve kronların kenarlarındaki sekonder çürüklerin önlenmesi
- Erozyonun önlenmesi
- Dişeti ve periodontal doku hastalıklarının önlenmesi
- Kişiyeye özel hastalık risklerinin tanımlanması

Korumanın Temel Esasları

Diş ve çevre dokusu hastalıklarının nedenleri öteden beri bilinmektedir. Burada, birden fazla etkenin neden olduğu bir hastalık söz konusudur.

Çocuğun doğumundan itibaren mikroorganizmalar ağız boşluğunu istilaya başlarlar. Mikrobiyal türdeki çeşitlilik, iç ve dış etkenlerle, özellikle diş sürmesi ile hız kazanır. Mikroorganizmalar diş yüzeyine tutunarak çoğalır ve mikrobiyal dental plağı oluştururlar. Diş çürüğü ve periodontal hastalıkların nedeni de bu plaktır. Plaktaki karbonhidratların parçalanması sırasında açığa çıkan asitler dişi demineralize etmeye başlarlar.

Oral kavitedeki ve diş yüzeylerindeki uygun ortamda, bakteriler ve dışarıdan alınan diğer maddeler bazen çürük önleyici, bazen de çürük tetikleyici etki gösterirler. Bunun dışında, asitler, asitli-tatlı içecekler ve travmatik biçimde fırçalamalar sonucunda da, primer iyileşmesi mümkün olmayan diş hasarları oluşmaktadır.

Hedefe yönelik koruma, hastalık yapan tüm etkenleri belirlemeyi ve bertaraf etmeyi amaçlamasının yanında, konağın ve dişlerin savunma mekanizmasını da iyileştirmeyi hedefler.

Diş çürüğü ve periodontal hastalıklar için en iyi önlem, ağız hijyenidir. Ayrıca bu konudaki yayınlarda, flor bileşiklerinin, doğru beslenmenin, mikrobiyal dental plak kontrolünün ve olumsuz alışkanlıkların da, (sigara gibi) korumada göz önünde tutulması önerilmektedir. Özellikle yaşlı hastaların aynı anda aldıkları birçok ilacın yan etkilerine de dikkat etmek gerekmektedir.

Koruma Hedeflerine Ulaşmak İçin

- Kişisel koruma önlemlerinin uygulanması ve denetimi
- Çürük ve periodontal hastalıkların kesin tanısı ile koruma veya invaziv tedavi kararı
- İnvaziv tedavilerin yanında profesyonel koruma
- Toplumsal önlemlerin alınması ve desteklenmesi gerekmektedir.

Bütün bunlar için tüm klinik ekibi görevlendirilmelidir. Planlama ve denetimden diş hekimi sorumludur.

Dişhekiminin Sorumluluğu

Kişisel korunmada, hastalık risklerinin, koruma yöntemlerinin belirlenmesi ve sonuçlarının denetlenmesi dişhekiminin görevidir.

Okullarda yapılan koruma etkinlikleri gibi toplumsal etkinlikler desteklenmelidir.

İlgili kurumlar ve dişhekimleri teorik ve pratik koruma önlemlerinin geliştirilmesinde ortak çalışmalıdırlar. Annelerin, okul ve yuva öğretmenlerinin, hastanelerde ve huzurevlerindeki bakımla görevli personelin eğitimine yardımcı olunmalıdır.

Koruma Sürecinin Denetimi

Klinik ekibi, iyi bir prognozun sağlanması veya gerektiğinde uygulanan yöntemin değiştirilmesi için hastadan kapsamlı amaca uygun bir dökümantasyon (diş, periodontal doku, plak oluşumu, gingivitis durumu gibi) elde etmelidir. Hastaya önerilen yöntem ve ilaçlar da kayda alınmalıdır. Korumaya ilgisiz kalan hastalar için alınan kayıtlar, klinik ekibinin çabalarının kanıtlanması için yeterli olacaktır.

2- A-C Arası Kalite Derecelendirilmesindeki Değerlendirme Kriterleri

Kalite Basamakları	Tanımlama	Tanı + Dokümantasyon
A	<p>+</p> <p>Koruma ve optimal derecedeki potansiyel bakım iyi durumdadır. Oral hastalık riskleri asgari düzeydedir. İlgili kurum, kişi ve gruplarla işbirliği yapılmıştır. Prognoz →→→→ çok iyi</p> <p>.....</p> <p>Oral hastalık risklerini azaltmak için hastanın ağız hijyeni ve profesyonel bakım yeterlidir. İkincil derecedeki koruma programları ile işbirliği temin edilmiştir.</p> <p>Optimal profilaksi yöntemleri ile Prognoz →→→→ iyi</p>	<p>Kapsamlı muayene yapılmış ve doğru tanı konmuştur. Nedenleri ve hastalanma riskleri vs. ile birlikte kapsamlı dokümantasyon düzenlenmiş, kişisel korunmaya yönelik öneriler sunulmuştur.</p> <p>.....</p> <p>Oral hastalıkların tanısı ve nedenleri doğru olarak belirlenmiştir. Dokümantasyon çok ayrıntılandırılmamıştır. Hastalık riskleri kapsamlı olarak kaydedilmiş, çözümleri detaylandırılmamıştır. Genel bir koruma önerilmiş, gerekli görüntülemeler yapılmıştır.</p>
B	<p>Yetersiz tanı ve profesyonel bakım söz konusudur. Hastayla işbirliği zayıftır. Oral hastalık riski yüksektir. İyileştirme tüm yönleriyle gösterilmiştir.</p> <p>İkincil koruma programlarıyla işbirliğinin ilerletilmesi gerekmektedir. Temel koruma çabalarında iyileşme görülmemektedir. Prognoz →→→→ kötü</p>	<p>Çürük, dişin ve çevre dokularının diğer defektleri ile ilgili tanı yetersizdir. Dokümantasyon eksik düzenlenmiştir.</p> <p>Oral hastalıkları ve riskleriyle ilgili durum analizi eksiktir.</p> <p>Gereksiz radyolojik tetkikler yapılmıştır. Koruma önerileri yoktur.</p>
C	<p>Tanı ve koruma çabaları yoktur veya yanlışır. Oral hastalık riski yüksektir. İnvaziv tedavilerin yapılması zorunludur. Prognoz →→→→ çok kötü</p>	<p>Oral hastalıklarla ilgili tanı yoktur veya yanlışır. Dokümantasyon yoktur. Hastalık riskleri listelenmemiştir. Endike olduğu halde radyolojik tetkikler yapılmamıştır.</p>

Kalite Basamakları	Kişisel Koruma	Hastanın İşbirliği	Kısmi Toplumsal Koruma
A	<p>+</p> <p>Optimal ve kişiye özgün profilaksi programı hazırlanmıştır.</p> <p>.....</p> <p>Ağız hijyeni, flor uygulamaları, beslenme, mikrobiyal dental plak kontrolü, soruna yönelik florid lakı ve fissür örtücü uygulaması yapılmıştır. Kişisel sağlık sorunları çok fazla önemsenmemiştir. Periyodik kontrol muayeneleri için çağrı takvimi düzenlenmiştir.</p>	<p>Oral sağlığa önem verilmesi, iyi bir ağız hijyenine sahip olunması ve tüm koruma önerilerine uyum sağlanmıştır.</p> <p>.....</p> <p>Oral sağlığa ve hijyene önem verilmiştir. Koruma önerilerine önemli ölçüde uyulmuştur. Mikrobiyal dental plak bulguları az da olsa vardır. Hasta kontrol muayenelerine gelmektedir.</p>	<p>Huzureviyle, çocuk esirgemeye bağlı kurumlarda, okulla, çeşitli kurumlarda koruma çalışmaları için işbirliği yapılmaktadır.</p> <p>.....</p> <p>Her yıl rutin oral muayene yapılmaktadır. Huzurevi, çocuk esirgemeye bağlı kurumlar, okullar ve çeşitli kurumlarla koruma çalışmaları için işbirliği yapılmaktadır.</p>
B	<p>Yetersiz bilgilendirme söz konusudur. Hastanın özel sorunlarıyla ilgilenilmemiştir.</p> <p>Kişiye özel koruma için klinik ekibinin çabası yoktur.</p> <p>Kontrol muayenesi sadece talep üzerine yapılmaktadır.</p>	<p>Ağız sağlığı yeteri kadar önemsenmemektedir. Koruma önerilerine uyum azdır.</p> <p>Koruma önerilerine şüpheci yaklaşılmaktadır. Kontrol muayenesine duyarsız davranılmaktadır.</p>	<p>Yıllık rutin çürük taraması yapılmakta, genel koruma önerileri getirilmektedir.</p> <p>Huzurevi, çocuk esirgemeye bağlı kurumlar, okullar ve çeşitli kurumlarla işbirliği yoktur.</p>
C	<p>Aydınlatma ve bilgilendirme yoktur.</p> <p>Klinik ekibinin koruma konusunda çabası yoktur. Kontrol muayenesi yoktur.</p>	<p>Ağız sağlığı önemsenmemekte, bilgilendirmeye, motivasyona ve düzenlemelere karşı duyarsız davranılmaktadır. Yoğun mikrobiyal dental plak mevcuttur. Kontrol muayenesine gelinmemektedir.</p>	<p>Yalnızca çürüklerin tedavisi yapılmaktadır.</p> <p>Herhangi bir koruma çalışması mevcut değildir.</p>

3. Değerlendirme Kriterleri İçin Açıklamalar:

Anamnez ve Bulgu Araştırması

Her diş tedavisinden önce hastanın genel sağlığı hakkında bilgi edinilmelidir. Oral kaviteyi ve dişleri etkileyebilecek tüm hastalıklar önemli unsurlardır. Birçok ilacın tükürük salgısını azalttığı unutulmamalıdır.

Kapsamlı Bir Bulgu Toplama alışması İçin

- Ağız hijyeni
- rklerin, klinik ve radyolojik olarak belirlenmesi
- Dişteki rksz lezyonların belirlenmesi
- Dişeti, periodonsiyum ve mukozanın durumunun saptanması
- Mevcut restorasyonların durumu ve ikincil rklerin belirlenmesi,
- Geçmişteki profilaktik tedaviler (Ağız hijyeni preparatları, flor uygulamaları, dişhekimince yapılan uygulamalar, diğer nlemler).
- Beslenme anamnezi
- Tükürük
- Genel sağlık, kullanılan ilaçlar
- Hastanın ağız sağlığına ve hijyenine bakışı ve istekleri

Bulgular ve tanı doğal olarak, kişiye göre değişkendir. Uzun süredir koruma uygulanan ve rksz veya inaktif rkl kişiler için, ağız hijyeni, diş ve evre dokuları, rkler ve restorasyonların durumu hakkında bilgilendirme yeterlidir. Bu kişilerde yeni lezyonlara rastlandığında ise bunların nedenleri araştırılarak, yeterli ve gerekli koruma önlemlerinin alınması gereklidir.

Ağız hijyeninin etkinliğini basit bir indeksle belirlemek mümkündür.

Beslenme alışkanlıklarıyla ilgili olarak hastadan alınan anamnez genellikle yetersizdir. Bu nedenle, hastalara, dört gün boyunca, içecekleri, ara öğünleri ve aldıkları tüm gıdalar ayrıntılarıyla, miktar ve zaman olarak kaydetmeleri önerilmelidir.

Hastaya beş dakika süre ile şekersiz sakız iğnetildikten sonra oluşan tükürüğün alınması, stimüle edilmiş tükürük akış hızının belirlenmesi için yeterlidir.

Tükürük miktarı 2 ml'den fazla ise fizyolojik,

Tükürük miktarı 0,5- 1,9 ml arası ise oligosali,

Tükürük miktarı 0.5 ml'den az ise xerostomi söz konusudur.

Tanı

Diş ve çevre dokusundaki lezyonların erken tanısı, gerek koruma önlemlerinin alınması açısından, gerekse daha büyük defektlerin önlenmesi açısından çok önem taşımaktadır.

Tanı için, tüm diş yüzeylerinin temiz ve kuru olması gerekir. İyi çekilmiş röntgen filmleri, arayüz ve oklüzal çürüklerin tespiti için uygundur. Ancak fazla sayıda radyolojik tetkik, hastalar için riskli olabilmektedir.(Bak. Radyoloji) Diş lezyonlarının tanısı için Restoratif Tedavi ile ilgili bölüme bakılmalıdır.

Düz Yüzler (Aproksimal-bukkal-palatinal-lingual)

Belirgin, çıplak gözle görülen çürüklerin yanı sıra yüzeye çıkmamış, başlangıç halindeki lezyonların da tespiti gerekmektedir. Bu lezyonların takibi, diğer bulgular ile birlikte değerlendirilerek, çürük aktivasyonuna karşı alınacak temel koruma önlemlerinin düzenlenmesini sağlayacaktır.

Okluzal Yüzeyler

Basit bir kontrole, fissürlerdeki demineralizasyon ve mine defektleri ortaya çıkarılabilmektedir. Yüzeydeki kırılma olguları, genelde ciddi bir dentin çürüğünün habercisi olmaktadır. Renklenmeler ise, yetişkinlerde dış kaynaklı etkenlere bağlı olabildiğinden tek başlarına çürük tanısı için yeterli bulgu olarak kabul edilmemektedir. Özellikle yüzeylerde görünür defektleri olmayan dişlerin oklüzallerinde, dentine ulaşmış çürüklerin belirlenmesinde bitewing grafipler önem kazanmaktadır. Bunların yanında, dekalsifiye diş, elektriksel direnç ölçümüne dayalı yöntemler ile yansıtma veya floresan özellikte ışık tayfları ile de tespit etmek mümkündür. Bu yöntemler tanıyı kesinleştirir ve sınırlarını çizer.

Aproksimal Yüzeyler

Aproksimaldeki bulguların tespiti için radyografik tetkik endikedir. Mevcut lezyonların sınırları, minede görünenler veya dentinde görünenler araştırılmalıdır. Yalnızca minede görülen lezyonlar genellikle sağlıklı bir yüzeye sahiptir ve sorunun giderilmesi mümkündür. Fiberoptik aydınlatma ile demineralizasyonun belirlenmesi mümkün olsa bile sınırlarını tespit etmek oldukça zordur. Dijital sistemler gibi yeni yöntemlerle arayüz çürüklerinin tanısı kesinleştirilebilmektedir.

İkincil (Sekonder) Çürükler

Restorasyon kenarlarındaki sekonder çürükler, klinik muayenede çıplak göz ve sond ile belirlendiği gibi, radyografik tetkiklerle bu bulgular kesinleştirilip sınırlanır.

Klinikte, dolgu ve kron kenarlarında renklenmiş ve yumuşamış dokular, tanıyı kolaylaştırır. Diş ve çevre dokulara, pulpaya zarar verecek durumdaki kötü restorasyonlara da dikkat edilmelidir.

Kök Çürüğü

Kök çürükleri, mine - sement sınırında, gingivanın çekilmesi ile oluşur. Kök çürükleri, diş üzerinde sarıdan siyaha değin bir renklenme ile kendini belli eder. Profilaksi planlaması için, kök çürüğündeki lezyonların aktif ve inaktif yüzeyel lezyon olarak ayrılması gerekmektedir. İnaktif lezyonların yüzeyleri serttir, genelde bukkalde yer alırlar ve estetik sorun yaratmadıkça invaziv tedavi gerektirmezler. Yüzeysel aktif çürükler için gereken proflaktik önlemler ile mümkünse lezyonun inaktive edilmesi yerinde olur.

Erozyonlar

Uygun koruma önlemlerinin alınabilmesi için, dişlerin bukkal, oral ve oklüzal yüzeylerinde asitle oluşan eroziv defektlerin mümkün olduğunca erken belirlenmesi gerekmektedir. Eroziv defektlerdeki ilk klinik bulgu, mine yüzeyindeki, düzgün cilalanmış görüntüde, ancak morfolojik yapıdan değişiklik gösteren yüzeylerdir. Madde kaybı ilerlediğinde, dentin açığa çıkmaktadır. Mine - dişeti ilişkisi normal olan dişlerde, sağlıklı mine yalnız ince bir bant halinde mine dişeti sınırında kalır.

Kama Defektler

Kama defektlere, diş macunu ve fırçaların aşındırması sonucu, tipik olarak dişlerin vestibülünde ve mine sement sınırının apikalinde rastlanır. Genelde yanlış fırçalama tekniği nedeniyle oluşur. Daha büyük kama ve çanak defektlerine, mekanik abrazyon ile kombine asit aşındırmaları neden olmaktadır. Oklüzal parafonksiyonlar (Bruksizm) kötü prognozu tetiklemektedir.

Hastalık Riskleri

Bugüne kadar, kişisel çürük-hastalık riskini belirleyebilecek bir test geliştirilememiştir. Burada önemli olan, ayrıntılı anamnez ve diş çürüğüyle bağlantılı olabilecek etken faktörlerin sistematik bir tanı yöntemiyle belirlenmesidir.

Hastalık riskini en azından tahminen saptamak için, tüm bulguların topluca gözden geçirilip değerlendirilmeleri gerekmektedir. Örneğin, geçmiş üç yıl içinde, kabul edilebilir durumda ağız hijyeni ve düzgün yapılmış restorasyonları olan bir hasta için, düşük risk değerlendirmesi yapmak yerinde olacaktır. Yine, tamamen çürüksüz süt dizisi olan çocukta da, sürekli dişlerde risk, yani sorun olma olasılığı azdır. Ne var ki, daha sonra bu durum, hijyen alışkanlıkları, beslenme ve tükürük emisyonu gibi etkenlerle değişebilmektedir.

Öte yandan, mevcut lezyonlar, yetersiz ağız hijyeni, uyumsuz restorasyon kenarları, sık şeker tüketimi, tükürük emisyonuna göre olası sağlık sorunları gibi unsurları taşıyan hastalar yüksek çürük riski grubunda olarak sınıflandırılmalıdır.

Koruma hedeflerine ulaşabilmek için, kişinin ayrıntılı ağız sağlığı alışkanlıklarının, beslenmelerinin, tükürük emisyonunun, geçmişte yapılan koruma tedavilerinin, genel sağlık durumunun, ilaç tüketiminin saptanması gerekir.

Bunun için 1. No'lu tabloda çürük riskleri kriterleri gösterilmektedir. Bireysel çürük riskini sınıflandırabilmek için, tabloda gösterilen tüm kriterlerin eşleşmesi doğal olarak söz konusu olmayacaktır. Riski saptamada / sınıflandırmada öncelikle, hastalığın varlığı yokluğu ile ilgili bulgular, korumaya ilişkin bireyin tutumu, (ağız hijyeni, flor tatbiki, beslenme, kontrol muayeneleri gibi) tükürük ve mikrobiyal testlerle hastalık etkenlerinin aranması gibi unsurlar araştırılmalıdır.

Çürük durumu için okula yeni gelen öğrencilere uygulanabilecek kolay bir yöntem de Dentoprog - Metodudur. (Bakın: Tablo 2)

Tablo 1 – Çürük Riskleri Kriterleri

Çürük Riski Kriterleri	Çocuklar ve Gençler	Erişkinler
Az		
Son yılda yeni çürük yok	X	
Son 3 yılda yeni çürük yok		X
Fissürleri derin olmayan oklusal yüzeyler/örtücü	X	
Hijyen iyi +Gingivitis yok	X	X
Düzenli flor uygulaması	X	X
Düzenli hekim kontrolü	X	X
Uygun tedavi uygulanmış dişler		X
Orta		
Son yılda 1 çürük	X	
Son 3 yılda 1 çürük		X
Derin fissürler	X	
Yeterli hijyen+ çok az yüzeyde gingivitis	X	X
Düzensiz flor uygulaması	X	X
Dişin oral ve bukkal yüzeylerinde başlangıç lezyonları	X	
Aproksimaldeki minede radyolusent saha	X	X
Açık kök yüzeyleri		X
Düzensiz hekim kontrolü	X	X
Ortodontik tedavi	X	X
Yüksek		
Son yılda iki veya daha çok çürük	X	
Son üç yılda iki ve daha çok çürük		X
Dişin oral ve bukkal yüzeylerinde çürük	X	X
Kötü Hijyen+Gingivitis+Periodontitis	X	X
Derin fissürler	X	
Ağızda <i>S. mutans</i> 'ın yüksek titre	X	X
Yetersiz tedaviler (kötü)	X	X
Sık şeker-tatlı tüketimi	X	X
Düzensiz hekim kontrolü	X	X
Tükürük akış hızında azalma	X	X
Biberonla şekerli içecek alımı	X	
Açık kök yüzeyleri, kök çürükleri		X
Diğer patolojilerin neden olduğu düşük tükürük emisyonu- İmmunite sorunları	X	X

Tablo 2- Dentaprog Metodu İle Çocuklarda Çürük Riskinin Belirlenmesi

Dentoprog yöntemi; sağlıklı süt molarlarının sayısı ile sürekli altı yaş dişlerinin başlangıç halindeki çürük aktivasyonlarını ölçüt olarak alır (Marthaler ve arkadaşları 1997). Bu yöntem, çocuklardaki çürük risklerini belirlemek amacıyla kullanılan ve mikrobiyolojik, tükürük tampon kapasitesi, gingivitis derecelendirilmesi ve ailenin durumu ile tanıyı üç semptomla belirleyen az maliyetli bir indekstir:

- 1- Sağlıklı, çürüksüz ve dolgusuz süt dişlerinin sayıları (a) ile, renklenmiş fissürlü, opaklaşmış, sarıdan-kahve siyaha dönmüş altı yaş dişlerinin sayıları da (b) ile belirtilir.
- 2- Dentoprog S değerleri aşağıdaki formülle bulunur.
 $DPW-S = 2 \times (a) - 1 \times (b)$
- 3- Risk Saptamasında 8'in altında çıkan değerler çürük riskli çocuklar olarak kabul edilir ve ek koruma önlemlerine gereksinim duyulur.



Literatür: Marthaler-Steiner Oralprophylaxe 19: 40-47 (1997)

Kişisel Koruma

Dişhekimliği ve bazen de genel tıpla ilgili risk analizlerinin araştırılmasında, kişiye özel olarak koruma programının hazırlanması ve önerilmesi gerekmektedir.

Hasta, koruma çabaları hakkındaki tüm olasılıklar ve hedeflerle ilgili olarak bilgilendirilmelidir. Korumada kullanılacak araç gereç ve maddelerin tümü kişiye göre, özellikle kişinin becerilerine, elinin yatkınlığına göre düzenlenmelidir. Ayrıca, kişinin kendi başına koruma uygulamalarını yapıp yapamayacağı ve buna göre kontrol muayenesine çağrılmasının gerekliliği mümkünse önceden saptanmalıdır. Kişisel koruma uygulamaları ile profesyonel destek birbirini tamamlayan unsurlardır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3- Koruma Kavramı: Klinik Ekibi + Hasta

Hasta tarafından uygulanan korunma	Gerekli profesyonel destek	Etki
		iyi
		iyi
		iyi

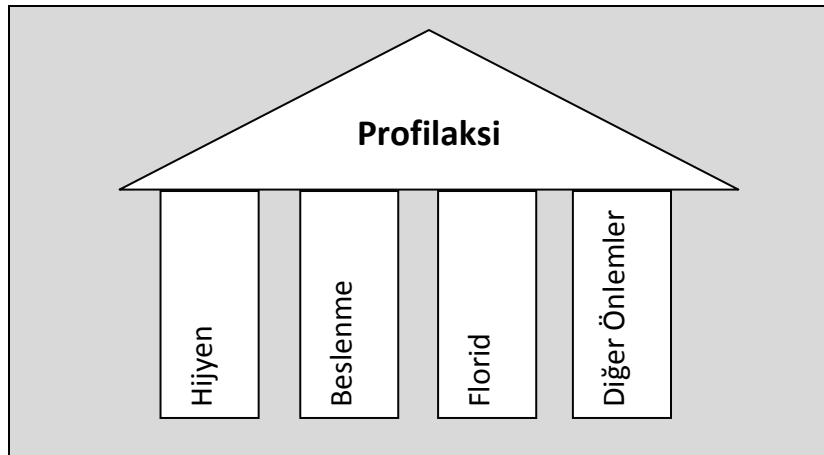
Genel olarak kişisel koruma, kişinin gereksinimine göre düzenlenen ve önerilerek uygulanması istenen korunma önlemlerinden oluşur. Dişhekimi bu düzenlemeden ve uygulamayı yürüten klinik ekipten sorumludur.

Kişisel profilaksinin ön koşulu; tam anamnez, durum tespiti, tanı ve hastalık risklerinin analizinin yapılmasıdır. Hasta, klinik durumu, olasılıklar, korumanın hedefi hakkında aydınlatılmalıdır.

Hastanın motivasyonu ve eğitimi uyumlu olmalıdır. Motivasyon ve eğitimin ardından kontrollerin ve yeniden motivasyonun yapılması, koruma çalışmalarını olumlu etkileyecektir. Çocuklarda anne babanın, engellilerde ise bakımla ilgili kişinin yardımı istenmelidir.

Korumada başarıya, tüm unsurlardan yararlanılması halinde ulaşılır (Tablo 4).

Tablo 4- Çürük Profilaksisinin Dayanakları



Ön İşlemler

Kişisel korumada optimal etkinin sağlanabilmesi için öncelikle hastanın ağız sağlığı durumunun ve koşullarının belirlenmesi yerinde olacaktır. Hastada tespit edilen endikasyona göre, çekim, dolgu, subgingival ve supragingival detartraj işlemleri yerine getirilmeli, taşkın restorasyonlar ve kenar uyumsuzluğu bulunan kronlar düzeltilmelidir.

Ağız Hijyeni

Ağız hijyeni için alınacak önlemlerinin amacı, mikrobiyal dental plağın oluşumunun önlenmesi ve oluşan plağın mümkün olduğunca erken uzaklaştırılmasından ibarettir. Hastalar da, hijyen işlemlerinde kullanılan enstrümanlarla, özellikle mukozal hijyen sağlamak için olanlarla ilgili olarak bilgilendirilmelidirler. Diş ve dişeti lezyonlarının ancak tam bir ağız hijyeni ile önlenebileceği ve çok az bir mikrobiyal dental plağın dahi patojeniteye neden olacağı unutulmamalıdır. Özellikle aproksimal yüzlerin temizliğine dikkat çekilmelidir. Hasta için seçilen hijyen enstrümanı hakkında hasta çok iyi bir biçimde bilgilendirilmeli ve uygulama da kontrol edilmelidir.

Koruma hakkındaki başka bir kriter de hijyen enstrümanlarının niceliği, niteliği, yeniliği vs. değil, mikrobiyal dental plağın görülmediği diş yüzeyleridir. Bu nedenle de, yanlış fırçalama tekniğiyle oluşan diş ve dişeti travmalanna dikkat edilmelidir. Fırça, macun ve bunların uygulama tekniği, travmalara neden olmayacak ve optimal temizliği yapacak biçimde seçilmeli ve kullanılmalıdır.

Kimyasal Plak Kontrolü

Düzenli bir koruma sürecinde, antibakteriyel ajanların periodontal patojenler ve karyojenik mikroorganizmaların bertaraf edilmesinde kullanılması da mantıklıdır. Kullanılan yöntemin etkisi, kullanılan ajana, ajanın patolojik diş ve dokulara infiltrasyonu ile etki süresine bağlıdır. Ajanın yan etkilerine dikkat edilmelidir.

Beslenme

Hastalar, beslenme ve çürük arasındaki ilişki hakkında bilgilendirilmelidirler. Bilindiği üzere, baş suçlu olarak bilinen şekerin yanı sıra, kolayca çözülebilen mono ve disakkaridler de mikrobiyal dental plağa girdiklerinde, parçalanarak aside dönüşürler. Bu nedenle mono ve disakkaridler de karyojen olarak kabul edilmelidirler. Karbonhidratların karyojenitesi nicelikleriyle değil, tüketim sıklıklarıyla ilişkilidir. Pratikte de görülmüştür ki, şekerden zengin öğün ve ara öğünlerin azaltılması en doğru yöntemdir.

Yüksek çürük aktivitesi olan kişilerde, beslenme alışkanlıkları araştırıldığında, sorumlu unsuru bulup çıkarmak pek kolay olmamaktadır. Uzun zaman alacak bir araştırmada bile sonuç alınması mümkün değildir. Bu nedenle; yazılı bir beslenme anamnez çizelgesi yapılması yerinde olacaktır. Ekteki çizelge bu iş için düzenlenmiştir. Hastadan, dört gün boyunca, yiyecek ve içeceklerini, zaman, miktar ve katkılarıyla (şeker-tuz vs.) kaydetmesi istenir. Sürekli veya anlık alınan ilaçlar da kaydedilmelidir. Hastaya ekteki gibi, örnek olacak bir fikir vermesi açısından, doldurulmuş bir çizelge de verilebilir. Burada günlük miktarlar vs. önerilmektedir. Doldurulmuş anamnez çizelgeleri hasta ile birlikte değerlendirilmeli ve klinik ekibi bu değerlendirme sonucu önerilerini hastaya iletmelidir.

Diş çürüğünün çok faktörlü etiyojisi nedeniyle, mayalanabilir karbonhidratların hangi sıklıkta alınmasının çürük riskine etkili olduğunu tam olarak tanımlamak mümkün olmamaktadır. Ancak, günde ikiden fazla şekerli ara öğün veya beş kez ve daha fazla şekerle temasın çürük riskini arttırdığı kabul edilmelidir.

Beslenmeye bağlı olduğu anlaşılan eroziv defektler için, anamnezde asitli yiyecek-içecekler sorgulanmalı ve öneriler getirilmelidir.

Florid Profilaksisi

Floridlerin çürük önleyici özelliği, gerek bilimsel gerekse klinik olarak tartışmaya gerek bırakmayacak bir biçimde kanıtlanmıştır. Son yıllarda, özellikle çocuklarda ve gençlerde gözlenen çürük prevelansındaki düşüşün, floridlerden kaynaklandığını söylemek mümkündür. En etkili uygulama da sürmekte olan ve yeni süren dişlerde görülmektedir. Her ne kadar floridlerin, sürme öncesi ve sistemik etkilerinden bahsedilse bile, bu etkinin çok fazla olmadığını da belirtmek gerekmektedir.

Florid profilaksisinin başarılı olması için, ömür boyu sürdürülmesi gerekmektedir. Uygulama yöntemleri ve yoğunluğu, kişinin ihtiyacına, çürük risklerine göre belirlenmelidir. Düşük riskli hastalar için temel flor profilaksisi yeterli olacaktır. Yüksek risklerde, ek önlemler ve yoğun profilaksi önerilmektedir (Tablo 5). Her olguda, önce hangi yöntemlerin veya hangi kombinasyonların uygun olduğuna karar verilmelidir.

Bu arada yörede kullanılan içme sularındaki florid düzeyi, özellikle tüketilen maden sularındaki florid düzeyi gözden kaçırılmamalıdır. Az bir olasılığa rağmen florozis riskini elimine etmek için, 5-6 yaşına kadar olan çocuklarda yutabilecekleri florid miktarı da hesaba katılmalıdır. Pediatrik floridli diş macunları altı yaş diş sürene kadar kullanılmalıdır. Yüksek konsantrasyonlu flor-jel ve diğer lokal florid preparatları yalnız yüksek çürük riski altındaki çocuklarda denetim altında uygulanmalıdır. Değişik florid uygulama kombinasyonları yüksek riskli olgularda endikedir.

Tablo 5- Korumada Florid

<p>Düşük Çürük Riski Temel Profilaksi</p> <ul style="list-style-type: none">• Florürlü macun• Florürlü tuz• Florur Jel	<p>Yüksek Çürük Riski Yoğun Profilaksi</p> <ul style="list-style-type: none">• Florürlü macun• Florürlü tuz <p>+Endikasyonuna Göre</p> <ul style="list-style-type: none">• Florlu jelle fırçalama• Florlu solüsyonlar• Florlu cila (lak)• Flor tabletleri
--	---

Fissür örtücü

Çocuk ve gençlerde, primer çürük lezyonlarının çoğu fissürlerde görülmektedir. Okluzal yüzün morfolojisi ve mikrobiyal dental plak bulunan yüzeylere florid etkisinin az olması burada lezyonların nedeni olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle de bu yüzeyler özellikle de sürekli azıların yüzeyleri korumada daha çok dikkat ve özen gerektiren alanlardır.

Bu lokalizasyonda, fissür örtücü uygulamasının çürük korumasında en uygun önlem olduğu kesindir. Yüksek riskli olgularda diğer dişlere de örtücü uygulanması endikedir.

Fissür örtücü uygulanmış dişler sürekli kontrol edilmeli, düşenler yenilenmelidir. Yarar/maliyet ilişkisinin analizi için endikasyonlara dikkat edilmelidir (Tablo 6)

Tablo 6 – Fissur Örtücü

<p>Endikasyonlar</p> <ul style="list-style-type: none">• Yüksek riskli çocuk ve gençlerde molar dişlere• Morfolojisi uygun olmayan dişlere (derin fissur vs.)• Kuru çalışma ve kontrolün mümkün olması <p>Kontrendikasyonları</p> <ul style="list-style-type: none">• Düşük riskli hastalar• Düz okluzal yüzeyler• Kuru çalışmanın mümkün olmaması
--

Dokümantasyon - Tıbbi Kayıt

Soruna yönelik kişisel korumada aşağıdaki noktaların kayıt altına alınması gerekmektedir.

- Anamnez
- Tanı
- Önerilen önlemler, enstrümanlar
- Kontroller

Anamnezde, lezyona neden olan etkenler saptanmalıdır. Özellikle, çürüğe yol açan faktörler ve o ana kadar profilaktik tedavilerin niteliği ve oluşan sorunları sorgulanmalıdır. Tanı kayıtlarında ise, primer ve sekonder çürüklerin yanında mevcut restorasyonlar, ağız hijyeni, dişeti ve periodonsiyumun durumu, mikrobiyal dental plak, diştaşları ile uygun indeksle saptanmış olan dişetlerinin durumu da bulunmalıdır. Nonspesifik yöntemlerle yapılan tanı ve kayıtlar ise ancak, hijyeni iyi ve çürük riski düşük hastalar için yeterli olmaktadır.

Optimal bir ağız hijyeni için hastaya önerilen fırça, macun, plak kontrolü indikatörleri gibi tüm enstrümanlar, kayıt altına alınmalıdır.

Kontrol muayenelerinde profilaktik önlemlerin, genel hijyene, dişeti ve periodonsiyuma etkileri de klinik olarak değerlendirilerek yazılmalıdır. Hastanın işbirliğine isteksizliği ile kendiliğinden oluşan diğer sorunlar da kaydedilmelidir.

Topluma Yönelik Koruma

Kreş, yuva, okul, yurtlar ve huzurevlerinde yapılan düzenli koruma çalışmaları, çürük insidansının gerilemesinde etkili olur. Dişhekimlerinin görev alanına alınan koruma çalışmaları; kamu kurumlarının, öğretmenlerin ve bu iş için eğitilmiş kişilerin yardımları ile başarılı olur.

Bu başarıda aşağıdaki unsurlar etken olmuşlardır;

- Kurumlar ile işbirliği
- Ana baba ve öğretmenlerin bilgilendirilmesi
- Düzenli bir biçimde profilaktik önlem ve muayenelerin sürdürülmesi (ağız hijyeni, florlama, beslenme önerileri)
- Yardımcı personelin bilgilendirilmesi (huzurevi, yurt ve okullardaki görevliler)
- Çocukların en az yılda bir kez muayenesi

Sonuç

Diş ve dişeti hastalıkları önlenabilir niteliktedir. Ağız sağlığı için gerekli olan bilgileri ve yöntemleri hastalarına vermek ve onları takip etmek dişhekimlerinin başlıca görevleri arasındadır.

Sonuç olarak, her hastanın ağız sağlığından kendisinin sorumlu olduğu da kabul edilmelidir.

EK 1

Beslenme Anamnezi

Muayeneyi Yapan Hekim:

Hastanın Adı:

Adresi:

Doğum tarihi:

Telefon:

Florlu ve İyodlu Tuz kullanıyor musunuz? () Evet () Hayır

1- Önümüzdeki 4 gün süre ile, bir gün hafta sonu olması koşulu ile, aldığınız tüm içecek ve yiyecekleri yazın (ara öğünler, sakızlar, şekerlemeler dahil olmak üzere). Aldığınız her yiyecek ve içeceğin, zamanı ve miktarı dışında, kaydedilmesi gerekmektedir.

Tükettiğiniz gıdaların miktarının belirtilmesi için örnekler:

İçecekler	Kaşık, kase-fincan, bardak
Şeker	Çay kaşığı, yemek kaşığı, kesme şeker(küp)
Ekmek	Dilim
Bisküviler, Pastalar	Sayı, cins, tane
Şekerleme, Çikolata	Büyükklük, sayı

2- Aldığımız ilaçlar

3- Ağız hijyeni için ne kadar süre ayırıyorsunuz? (2 dk. diş fırçalama, diş ipi, flor gargarası gibi) Hangi diş macununu ve flor gargarasını kullanıyorsunuz?

Beslenme Anamnezi Örneği:

Tarih: 18 Mayıs 2011

Saat	Yiyecek- İçecek	Saat	Ağız Hijyeni
07.00	½ kase mısır gevreği, süt 1 fincan kahve, 2 şeker 1 bardak portakal suyu 1 tablet ağrı kesici 500 mg.	07.30	Fırçalama 2 dakika Macun Diş ipi 3 dakika
10.15	1 fincan kahve, 2 şeker, 1 sandviç 1 sakız		
12.00	1 tabak hamur işi, sosis tava 1 maden suyu (bardak)	12.45	Fırçalama 2 dakika Macun
15.15	1 elma, 1 çay		
18.00	2 dilim beyaz ekmek, 4 dilim peynir 1 bardak cola (yudumlayarak)		
19.30	2 parça bisküvi		
21.00	1 parça çikolata 2 bardak portakal suyu		
23.05	1 ağrı kesici 500 mg.	23.15	Fırçalama 2 dakika Macun Gargara 1 dakika...

4. Koruyucu Dişhekimliği Literatürü

Anderson M.H., Bratthall D., Einwag J., Elderton R.J., Ernst C.P., Levin R.P., Tynelius-Bratthall G., Willershansen-Zönncken B.

Professionelle Prävention in der Zahnarztpraxis.

Urban und Schwarzenberg, München; 1994.

Bauch J.

Prophylaxe ein Leben lang.

Deutscher Ärzte-Verlag, Köln; 1997.

Beck J.D., Kohout F., Hunt R.J.

Identification of high caries risk adults: attitudes, social factors and diseases.

Int. Dent. J. 38: 231–238; 1988.

Bratthall D.

Dental Caries: intervened – interrupted –interpreted.

Eur. J. Oral Sciences 104: 486–491; 1996.

Cohen L.K., Gift H.C.

Disease Prevention and Oral Health Promotion.

Munksgaard, Copenhagen; 1995.

Fejerskov O., Ekstrand J., Burt B.A.

Fluoride in Dentistry.

Munksgaard, Copenhagen; 1996.

Heinrich-Weltzien R., Tawfig H., Schumann V., Stösser L.

Erfurter Kariesrisiko-Studie – Klinische Befunde zur Charakterisierung eines erhöhten Kariesrisikos.

In: Stösser L. (Hrsg.)

Kariesdynamik und Kariesrisiko.

Quintessenz, Berlin; 1998.

Joshi A., Papas A.S., Giunta J.

Root Caries incidence and associated risk factors in middle aged older adults.

Gerodontology 10: 83–89; 1993.

Kneist S., Heinrich-Weltzien R., Tietze W., Fischer Th., Stösser L.

Zur Kariesvorsorgeuntersuchung mit mikrobiologischen Speicheltests – Sensitivität, Spezifität und Indikation.

In: Stösser L. (Hrsg.)

Kariesdynamik und Kariesrisiko.

Quintessenz, Berlin; 1998.

Lussi A.

Methoden zur Diagnose und Verlaufsdiagnose der Karies.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 108: 357–364; 1998.

Lussi A.

Impact of Including or Excluding cavitated Lesions when Evaluation Methods for the Diagnosis of Occlusal Caries.

Caries Res. 30: 389–393; 1996.

Marthaler T.M.

Eine Anleitung für Gemeinden und Schulzahnärzte.

Schweizerische Zahnärztesgesellschaft; 1997.

Moss M.E., Zero D.T.

An overview of caries risk assessment, and its potential utility.

J. Dent. Educ. 59: 932–940; 1995.

Pine C.M.

Community Oral Health.

Wright, Oxford; 1997.

Pitts N.B., Longbottom C.

Preventive Care Advised (PCA)/Operative Care Advised (OCA) – categorising caries by the management option.

Community Dent. Oral Epidemiol. 23: 55–59; 1995.

Ratio M., Pienihakkinen K., Scheinin A.

Multifactorial modeling for prediction of caries increments in adolescents.

Acta Odontol. Scand. 54: 118–121; 1996.

Rugg-Gunn A.J.

Nutrition and Dental Health.

Oxford University Press, Oxford; 1993.

Stösser L., Rossbach Chr., Heinrich-Weltzien R.,

Kneist S., Tietze W., Fischer Th.

Nichtbakterielle Speichelparameter als Prädiktoren des Kariesrisikos.

In: Stösser L. (Hrsg.)

Kariesdynamik und Kariesrisiko.

Quintessenz, Berlin; 1998.

ten Cate J.M., Imfeld T. (Editors):

Etiology, Mechanisms and Implications of Dental Caries.

Eur. J. of Oral Sciences 104, Number 2, Part II; 1996.

Tervouen T., Knuutila M., Nieminen P.

Risk factors associated with abundant dental caries and periodontal pocketing.

Community Dent. Oral Epidemiol. 19: 82–87; 1991.

Tylstrup A., Fejerskov O.

Textbook of Clinical Cariology.

Munksgaard, Copenhagen; 1994.

5. Koruyucu Dişhekimliği Prensiplerinin Yazarları

Peter Hotz, Bern

Thomas Imfeld, Zürich

Adrian Lussi, Bern

Giorgio Menghini, Zürich

Jürg Meyer, Basel

Peter Minnig, Basel

1- Değerlendirme Kriterleri

Çocuk dişhekimliği, tüm alt disiplinleri ile öncelikle iyi ve çok iyi prognozları hedef alan bir nitelikte olmalıdır. Ancak, gerek hastalara, gerekse ana-babalara, her olguda iyi bir prognozun garanti edilemeyeceği de bildirilmelidir. Çocuk dişhekimliği tedavilerinde nitelik ölçütleri, olumlu prognoza erişmedeki unsurların yalnızca bir bölümüdür. Başarı, nitelik ölçütleri ile birlikte okul dişhekimliği hizmetleri, çocuk ve gençlerin yasalarla teminat altına alınmış oral sağlıkları, dişhekimliği fakülteleri, dişhekimi klinikleri, çocuk sağlığı uzmanları, çocuk hastaneleri, çocuk yuvaları, okullar ve ana-babalar gibi kurum ve kuruluşların koordinasyonunu sağlayan uygulamalar ile mümkün olacaktır. Çürük, periodontal ve diğer oral lezyonlar tedavi edilmedikleri takdirde çocuğun gelişimini etkileyebilmektedir.

Dişleri ağrıyan, diş ve mukozal enfeksiyonları olan, dental fonksiyonları kısıtlı, engelli çocukların, dişhekimi tedavisiyle birlikte, profilaktik desteğe ve beslenmeyle ilgili yönlendirmeye de ihtiyaçları vardır.

Endikasyon gereği, çocukta birçok diş birden çekildiğinde de, ruhsal ve fiziksel gelişiminde duraksama olmaması ve yeterli enerjiyi alabilmesi için, uygun bir biçimde beslenmesi çok önem kazanmaktadır. Diğer yünden, bu durum çocuğun öğrenme, çalışma ve iletişiminde de etkilemektedir. Yukarıdaki tespitler çerçevesinde, çürük ve enfeksiyonlardan kaynaklanan acil durumların bu bütün içinde değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Çocuk dişhekimliğinde çürük yönetiminde profilaksi, özellikle çok önemlidir.

Geniş tutulan bir tanımlamaya göre, dişhekimliğinin ilgilendiği, cerrahi girişimler, sistemik sorunlu hastaların tedavileri de dahil olmak üzere tüm patolojiler, çocuk dişhekimliği kapsamına girmektedir. Tek fark, çocuk dişhekimliğinde hastaların erişkin yaşa gelene kadar tedavi edilmesidir.

Diş çürüklerinin, küçük çocukların, çocukların ve gençlerin en önemli sorunu olduğu kesindir. Ancak karışık dişlenme döneminden, sürekli dişlenme dönemine geçildiğinde periodontal dokulara da aynı özen ve dikkati göstermek gerekmektedir. Bu nedenle çocuk dişhekimliği, yaşam boyu ağız sağlığı için aşağıdaki altı ilkeye göre yapılandırılmıştır;

1. Profilaksi ve çürük yönetimi
2. Travma yönetimi
3. Periodontal sağlık yönetimi
4. Oklüzyon yönetimi
5. Hasta yönetimi
6. Kontrol muayenesi yönetimi

Yukarıdaki altı ilke, hastaları çürüksüz ve patolojisiz bir ağızla erişkin bir yaşa getirmeyi amaçlamaktadır.

2- Değerlendirme Kriterleri için A dan C ye Kalite Basamakları

Kalite Basamakları	Profilaksi ve Çürük Yönetimi	Travma Yönetimi
A	<p>+</p> <p>Kurumsallaşmış prenatal eğitim yükümlülüğü yerine getirilmiştir.</p> <p>Doğru kurumsallaşma ve bilgilendirme sayesinde, zor motive edilen çocuklarda ve ana-babalarda, sağlıklı diş ve dişetleri mevcuttur. Ayrıca doğru motive edilebilmiş çocuklar ve ana-babalarda, kişiye özel planlanmış kontrol muayenelerine uyum sağlanmıştır.</p> <p>Bilimsel ilkeler doğrultusunda, dişlerin ve dişetlerinin tedavisi gerçekleştirilmiştir.</p> <p>-----</p> <p>Ana baba adaylarına erken profilaksi eğitimi verilmiştir.</p> <p>Daha önceden belirlendiği gibi ilk süt dişi sürdükten sonra, ana babalara destek olunmuştur.</p> <p>Çocuk ve ana babalara, doğru eğitim ve bilgilendirme ile çocukta iyi bir ağız hijyeni sağlanmıştır.</p> <p>Motivasyonun sürekli kılınmasına rağmen, kişiye özel belirlenmiş kontrol muayeneleri sayesinde, sağlıklı diş ve dişetleri mevcuttur. Risk gruplarında kişiye özel koruma programları uygulanmıştır.</p> <p>Diş, pulpa ve dişetindeki sorunlar, gerektiğinde, ana babalarla maliyet konusunda uzlaşarak, giderilmiştir.</p>	<p>+</p> <p>Spor etkinlikleri ve sporda yüz yaralanmaları hakkında eğitim verilmiştir.</p> <p>Çocuklara 24 saat acil hizmet için dişhekimliği organizasyonları sağlanmıştır.</p> <p>-----</p> <p>Çocuklar ve ana babalar, diş travmalarında yapılması gerekenlerle ilgili olarak bilgilendirilmiştir.</p> <p>Diş, alveol ve yumuşak doku yaralanmalarında(yabancı cisim batması), hasta bekletilmeksizin klinik ve radyolojik tanı ve tedavi yapılmış, çene fraktürlerinde tanıdan sonra uzman hekime yönlendirilmiştir.</p> <p>Gerekli kontrollerin yapılması ve prognoz hakkında, özellikle komplikasyonlar ve kaza-hastalık sigortası hakkında bilgi verilmiştir.</p>
B	<p>İlk müdahaleden itibaren profilaksi söz konusudur. Yetersiz bilgilendirme, eğitim ve motivasyon eksikliği nedeniyle ağız hijyeni yetersiz düzeydedir.</p> <p>Süreç içinde anne-baba ve çocuğa yapılan iyi motivasyonlara rağmen, diş ve dişetleri iyi durumda değildir.</p> <p>Süt dişi lezyonları, kanal tedavisi veya çekimle tedavi edilmiştir.</p> <p>Müdahalelerin ileride de gerekli olacağı öngörülmüştür.</p> <p>Erken müdahalenin yapılmaması nedeniyle tedavi giderleri artmıştır.</p>	<p>Dento-alveoler bölgede ve yumuşak dokulardaki yaralanmalarda (yabancı cisim batması) geciken klinik, radyolojik tanı ve tedavi nedeniyle prognoz kötüleşmiştir.</p> <p>Çene fraktürlerinde tanı konulamamıştır.</p> <p>Kazaların tedavisinde doğru yönlendirme yapılmış, ancak geciken tedaviler nedeniyle prognoz kötüleşmiştir.</p> <p>Prognoz, olası komplikasyonlar ve sosyal güvenlik hakkında bilgilendirme eksik kalmıştır ve kontrol muayenesi iyi yapılmamıştır.</p>
C	<p>İlk müdahaleden sonra profilaksi uygulanmıştır. Bilgilendirme, eğitim ve motivasyonun yapılmaması nedeni ile diş-dişetlerinin durumu kötüleşmiştir.</p> <p>Fonksiyonlar kötüleşmiştir.</p> <p>Yalnızca semptomatik tedaviye başvurulmuştur. Gecikme nedeniyle tedavi maliyeti yükselmiştir.</p>	<p>Dento-alveoler bölgede ve yumuşak dokulardaki yaralanmalarda (yabancı cisim batması) çok gecikilmiş ve yetersiz klinik, radyolojik tanı ve tedavi nedeniyle prognoz oldukça kötüleşmiştir.</p> <p>Çene fraktürlerinde tanı koyulamamıştır.</p> <p>Doğru yönlendirme yapılmamıştır.</p>

Kalite Basamakları	Periodontal Sağlık Yönetimi	Oklüzyon Yönetimi
A	<p>+</p> <p>-----</p> <p>Çocuk ve ana babalara tekrarlanan motivasyon ile ağız hijyeni eğitimi verilmiştir.</p> <p>Periodontal sorunlara doğru tanı konulmuş ve doğru tedavi uygulanmıştır.</p> <p>Ağız dışı lezyonların oral ve perioral bulguları doğru tanımlanmıştır.</p> <p>Periodontal dokularda görülen ve patolojiye neden olan unsurlar, doğru tanı koyularak uzaklaştırılmıştır.</p> <p>Zamanında yönlendirme yapılmıştır.</p>	<p>+</p> <p>-----</p> <p>Dento-alveoler ve oklüzal gelişmedeki patolojiler, yaş grubuna özel değerlendirilerek tanı konulmuştur. Gelişme ve sürme patolojilerinin tedavisi veya sevki doğru yapılmıştır.</p> <p>Sürme sürecinin radyolojik takibi, uygun zamanlarda yapılmıştır.</p> <p>Oklüzyon sorunları düzeltilmiştir.</p> <p>Tedaviler, oklüzon gelişme süreci dikkate alınarak yapılmıştır.</p> <p>Endikasyon varsa, süt dişi çekiminden sonra yer tutucu yapılmıştır.</p>
B	<p>Yalnızca gerekli müdahale ve tedavi bitimine kadar hijyen eğitimi verilmiştir.</p> <p>Periodontal dokularda patolojiye neden olan unsurlar ve ağız dışı lezyonların oral ve perioral bulguları tanımlanamamıştır.</p> <p>Çocuğun gelişme süreci ile ilgilenilmemiştir.</p> <p>Yönlendirme geciktirilmiştir.</p>	<p>Dento-alveoler, oklüzal, gelişme ve sürme süreçleri ve patolojileri düzenli olarak izlenmemiştir.</p> <p>Yönlendirme geciktirilmiştir.</p> <p>Sürme sürecinde uygun zamanlarda radyolojik tetkikler yapılmamıştır.</p> <p>Restoratif tedaviler yapılırken oklüzal gelişim ve değişimler hesaba katılmamıştır.</p> <p>Endikasyona rağmen süt dişi çekimlerinden sonra yer tutucu kullanılmamıştır.</p>
C	<p>Yalnızca gerekli acil müdahaleler yapılmıştır.</p> <p>Ağız hijyeni eğitimi, bilgilendirilme ve yönlendirme yapılmamıştır.</p>	<p>Dento-alveoler, oklüzal, gelişme ve sürme süreçleri ve patolojileri izlenmemiştir.</p> <p>Yalnızca ağrı semptomuna ilişkin tedavi yapılmıştır.</p> <p>Sürme sürecinde gerekli radyolojik tetkikler yapılmamıştır.</p> <p>Yönlendirme yapılmamıştır.</p> <p>Yalnızca semptomatik ve akut hallerde çekim tedavisi uygulanmıştır.</p>

Kalite Basamakları	Hasta Yönetimi	Kontrol Muayenesi Yönetimi
A	<p>+</p> <p>Tedaviyi çok zor kabul eden çocuklara gayet dikkatli bir biçimde yaklaşarak, muayene odasına alınıp, rahat bir tedavi ortamı için çabalanmıştır.</p> <p>Klinikler çocuklara uygun olarak düzenlenmiştir.</p> <p>-----</p> <p>Tedavinin her adımı için, çocuk ve ana babaların hazırlıklı olmaları sağlanmıştır.</p> <p>Klinik çalışanlarının çocuklara yakın olması sağlanmıştır.</p> <p>Tedavilerin ve materyalin riskleri ve yan etkileri hakkında uygun bir dille bilgilendirme yapılmıştır.</p> <p>Tedaviden kaçınıldığında olası sonuçları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.</p> <p>Gelişim bozukluklarının, genel tıpla ilgili lezyonların ve kötü muameleye dair bulguların araştırılması yapılmış ve tanısı konmuştur.</p> <p>Lokal anestezi ve uygun preparatlarla hastanın sakinleştirilmesi, ağrısız tedaviye hazırlanması gibi yöntemler uygulanarak ağrı yönetimi sağlanmıştır.</p> <p>Sorunlu çocukların tedavisinde genel anestezi endikasyonu konulmuş, hasta ve yakınları bu işleme hazırlanmıştır.</p> <p>Özellik gösteren durumlarda dişhekimisi tüm süreci denetim altında tutmuştur.</p>	<p>+</p> <p>Her hasta için kişisel kontrol muayenesi takvimi düzenlenmiştir.</p> <p>Diş ve dişeti durumları ve aile ilişkileri dikkate alınarak, risk faktörlerinin incelenmesi sonucunda, ana babalar kontrol muayenelerinin düzenlenmesi için görüşmeye çağırılmıştır.</p> <p>-----</p> <p>Ana babalarla birlikte diş, dişeti durumları dikkate alınarak risk faktörleri çerçevesinde, kontrol muayeneleri için uygun takvim saptanmıştır.</p> <p>Gerekli radyolojik tetkikler yapılmıştır. (A.L.A.R.A kuralları)</p>
B	<p>Hasta yakınları hukuki olarak eksik bilgilendirilmiştir.</p> <p>Çocuk ve ana babaları, yapılacak tedaviye uygun olmayan bir biçimde hazırlanmıştır.</p> <p>Yeterli olmayan ağrı yönetimi tercih edilmiştir.</p> <p>Otoriter bir yaklaşımla tedaviye başlanmış, çocuk muhtemel bir travma riskine maruz bırakılmış ve ana babaların hoşnutsuzluğuna sebep olunmuştur.</p> <p>Özellik gösteren durumlarda hekim süreci tam olarak kontrol edememiştir.</p>	<p>Ana babaların kontrol muayenesi için kendiliğinden başvurması sağlanamamıştır.</p> <p>Önceden belirlenmiş bir kontrol muayenesi takvimi yoktur.</p> <p>Acil tedaviler tek seansta yapılmıştır.</p> <p>Radyografik tetkikler yapılmamıştır.</p>
C	<p>Hukuki bilgilendirme yapılmamıştır.</p> <p>Ana baba ve çocukların yapılacak tedaviye hazırlanmaları sağlanmamıştır.</p> <p>Çocuk zor kullanılarak tedavi edilmiş ve travmatize edilmesine sebep olunmuştur.</p> <p>Özellik gösteren durumlarda hekim süreci hiçbir biçimde denetim altında tutamamıştır.</p> <p>Acil tedaviden kaçınılmıştır.</p>	<p>Yalnızca gerekli olan tedavi yapılmıştır.</p> <p>Kontrol muayenesi için herhangi bir öneri getirilmemiştir.</p>

3- Değerlendirme Kriterleri Hakkında Açıklamalar

Koruma ve ürük Yönetimi

Çürük yönetimi doğumla başlar ve çocuklarının diş sağlığından sorumlu olan, bu sorumlulukları gereği çocuklarında herhangi bir invaziv girişimi gerektirecek oluşumları önlemeleri veya en aza indirmeleri gereken ana- babaların gözetiminde sürer. Burada önemli olan, çocuğun yaşına ve olgunlaşmasına bağlı olarak, diş sağlığı ile ilgili ilişkinin ebeveyn- dişhekimi ilişkisinden çocuk- dişhekimi ilişkisine geçmesinin sağlanmasıdır.

Başarılı bir çürük yönetimi aşağıdakileri içermektedir:

1. Erken Koruma
2. Non-invaziv Koruma
3. Yarı-invaziv Koruma
4. İnvaziv Girişim

Erken Koruma

Erken koruma doğumdan önce eğitim ve bilgilendirme ile başlar ve ilk süt dişinin sürmesinin ardından 6 ay daha düzenli olarak devam eder. Bu arada, ana baba ile hangi sıklıkla kontrol muayenelerinin yapılacağı kararlaştırılmalıdır. Ağız ve diş lezyonlarına neden olacak riskler tanımlanmalı, gereğinde analizi yapılarak, korunma biçimi hakkında bilgilendirilmeli ve alışkanlıklar tartışılmalıdır.

Dişhekimi, ana babalardan edindiği beslenme biçimleri bilgileri doğrultusunda, ana babalara diş sağlığını koruyacak beslenme önerileri getirme konusunda yetkinleşmiş olmalıdır.

Non-invaziv Korunma

Tüm koruyucu önlemlerin başında, iyi bir ağız hijyeni ve mikrobiyal dental plağın uzaklaştırılması yer almaktadır.

Florid uygulaması, gerek çürük proflaksisinde, gerekse mine ürüğündeki remineralizasyon için, etkileri açısından tartışılmaz bir yöntemdir.

Dişhekimi, floridler hakkında bilimsel yöntemleri bilmeli ve gelişmeleri takip etmelidir. (Bak: Koruyucu dişhekimliği)

Yetersiz florid alımı ve yüksek çürük riskli çocuklarda, dişhekimi florid takviyesi yapmalıdır.

Yarı invaziv Koruma

Fissür örtücüler koruyucu dişhekimliğinin bir parçasıdır. Dişhekimi, hastanın uygunluğu, dişin uygunluğu, seçimi, klinik olanaklar ve teknik ayrıntılarla endikasyonu belirlemelidir.

İnvaziv Tedavi:

Çocuktaki çürük lezyonunun tedavi endikasyonu, çürüğün yayılımına, lokalizasyonuna, aktifliğine, hastanın yaşı ve işbirliğine göre belirlenmelidir.

Mine çürükleri, fissür örtücüler gibi koruma yöntemleri ile uzun süre sabit tutulabilmektedir. Ancak bu yöntemde düzenli kontroller yapılmalıdır.

Dentin çürükleri ise konvansiyonel yöntemle tedavi edilmelidir.

Travma Yönetimi

Çocukların spor etkinlikleri, dişhekimi kontrolleri yapılırken gündeme getirilmelidir.

Çocukluk ve gençlik çağında yaşanan kazalarda, bazen kalıcı hasarlar söz konusu olmaktadır. Bu nedenle, dişle ilgili kazalarda profilaksi çocuk dişhekimliğinde önemli bir yer tutmaktadır.

Dişhekimi, anamnezde, çocuğun veya gencin spor etkinlikleri hakkında edinebildiği bilgiler çerçevesinde, ana babaları yüz bölgesinde spor yaralanmaları konusunda bilgilendirmelidir.

Dişhekimi, çene-diş-yüz yaralanmalarında, zamanında erken müdahalenin, prognoz açısından çok önemli bir unsur olduğunun bilincinde olmalıdır. Bu nedenle, dişhekimi, gereken bilgileri ve yapılması gerekenleri, vakit geçirmeksizin ana babaya iletmelidir. Hekim, klinik ve radyolojik tanı koyma ve bulgulara uygun tedavide yetkinleşmiş olmalıdır. Yetersiz kalındığında ise hastaya ön bilgilendirme yapılarak uygun yönlendirme sağlanmalıdır. Dişhekimi, travma sonrası komplikasyonlar, sıklığı ve süreleri konusunda bilgi sahibi olmalı ve bu konuda ana babaları da bilgilendirmelidir.

Dişhekimi kazada zarar gören diş veya dişleri kontrol altında tutmalı ve ana-babanın sağlık sigortasını bilgilendirmesini sağlamalıdır.

Periodontal Sağlık Yönetimi

Çocukta göreceli olarak daha kolay olan periodontal bakım, çürük yönetimine bağımlı olarak sürdürülmektedir.

Ancak, daha ilerideki yaşlarda periodontal dokuların sağlığı için temel teşkil etmesi nedeniyle, gençlerde periodontal bakım oldukça önemli olmaktadır. Gençlerin düzenli olarak yapılan kontrol muayenelerinde, periodontal dokuların muayeneleri özenli olarak yapılmalıdır.

Ana babaya çocuğun yaşına uygun bir ağız hijyeni önerisi getirilerek, evde doğru yapılmasını sağlamak amacıyla, klinikte çocukla birlikte uygulaması yapılmalıdır.

Gençler ise, el becerilerine uygun olan bir ağız hijyeni uygulaması konusunda eğitilmelidir.

Sabit ortodontik apareyler uygulandığında, gençler, dişhekimi tarafından gerekli önlemler konusunda da bilgilendirilmelidir.

Dişhekimi, dişeti ve periodontal dokulardaki lezyonların tanısını koyabilmeli ve gerekli tedaviyi yapmalıdır. Mümkün olmadığında ise uygun yönlendirme yapılmalıdır.

Dişhekimi, genel hastalıkların veya ilaçların neden olduğu perioral ve oral bulguları olan gingivitislere tanı koyabilmeli, piercing, sigara vs.'nin zararlı etkileri hakkında hastayı aydınlatmalıdır.

Oklüzyon Yönetimi

Dişlerin sürme süreci ile süt ve sürekli dişlerin gelişiminin izlenmesi, çocuk dişhekimliğinin önem taşıyan uzmanlık alanıdır. Oklüzyon yönetimi doğru ve estetik bir oklüzyonu hedeflemelidir.

Dento-alveoler bölgede veya oklüzyonda herhangi bir gelişim patolojisi erken tanı ile uygun bir biçimde tedavi edilmelidir. Bu tedavi yapılamadığı takdirde, hastaya bekletilmeden uygun yönlendirme yapılmalıdır.

Dişhekimi, özenli bir biçimde planlayarak yapacağı konservatif veya cerrahi girişimlerle maloklüzyonu önlemelidir.

Burada gözden kaçırılmaması gereken nokta, herhangi bir dişin sürme sürecinin, varsa patolojisiyle kayda geçirilmesi gerektiğidir.

Hasta Yönetimi

Çocukların dişhekimi ile iyi ilişki ve işbirliği kurmasının ön koşulu, dişhekimi kliniği ile mümkün olduğunca erken tanışmasıdır. İlk süt azılarının sürmesini takiben, düzenli muayene başlamalıdır.

Bu suretle, çocuğun dikkatini vermesi, ana-babanın olumlu katkıları / yardımları sağlanabilmekte ve çocuğun ana babanın olumsuz yaklaşımları ile oluşan korkusu giderilebilmektedir.

Ağrı Yönetimi

Korkunun ağrıya, ağrının korkuya neden olduğu tüm hekimlerce bilinmektedir. Çocukla yerinde bir iletişimle karşılıklı güven sağlandığında, ağrı yönetimi de kolaylaşmaktadır.

Dişhekiminin, hastanın sakinleştirilmesi, kontrolü, ağrının ve genel anestezi ile bilincin giderilmesi ile ilgili yöntemleri, endikasyon ve kontraendikasyonlarını, olumlu ve olumsuz yönleri ile ağrı yönetiminde hizmet veren klinikleri bilmesi gerekmektedir.

Kontrol Muayenesi Yönetimi

Dişhekimliği klinikleri, çocuk ve gençlerin belli aralıklarla kontrol muayenesine gelmeleri için gereken duyuru ve iletişimi sağlamalıdır. Yasal mevzuata göre okul dişhekimliği çerçevesinde yapılan muayeneler bu bahsin dışındadır. Dişhekimi, oral sağlık ve ailenin tutumu gibi değişkenleri dikkate alarak, kontrol muayenelerinin sıklığını belirlemelidir.

4. Çocuk Dişhekimliği Literatürü

Reference Manual, American Academy of Pediatric Dentistry, 1996–1997

Paul W. Stöckli, Elisha D. Ben-Zur et al.

Zahnmedizin bei Kindern und Jugendlichen.

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1994.

Van Waes H., Stöckli P.

Kinderzahnmedizin, Farbatlanten der Zahnmedizin

Bd. 17

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2001.

Splieth Ch.

Kinderzahnheilkunde in der Praxis.

Quintessenz Berlin, 2002.

5. Çocuk Dişhekimliği Prensiplerinin Yazarları

Teresa Leisebach Minder, Winterthur

Peter Minnig, Basel

Hubertus van Waes, Zürich

1. Değerlendirme Kriterleri İçin İlkeler

Ortodontide kalite kontrolü aşağıda belirtilen özel konuları kapsar:

Her birey, bireysel dentofasiyal gelişimin bir sonucu olarak ideal bir oklüzyona ve dengeli bir yüz ilişkisine sahip olmayabilir.

1. Tek bir dişin diş kavsinde pozisyonlandırılması,
2. Okluzal ilişkiler,
3. Fonksiyonel özellikler ve
4. Yüz tipleri,

doğal gelişim sürecinde ortaya çıkan farklılıklar olarak kabul edilmek zorundadır.

Hem doğal büyüme ve gelişme kalitesinin, hem de tedaviden etkilenen gelişme kalitesinin ölçülebildiği, anlamlı bir şekilde tanımlanmış bir ilişki sistemi ortodonti için mevcut değildir. Diğer dişhekimliği branşlarında, kenar uyumu, abrazyona dayanıklılık, renkleşme gibi birçok belirgin kriterler ortaya konabilir. Ortodontideki değerlendirme alanı da diğer alanlarda olduğu gibi açık ve net olmalıdır. Ortodontideki değerlendirme - ölçme sınırları en az düzeyde ve net kanıtlanabilen tolerans değerlerinin izin verdiği ölçüde kesinleştirebildiği noktaya kadardır. Kalite basamakları C (geri dönüşümsüz zararlar) ve büyük ölçüde kalite basamağı B (geri dönüşümü olan zararlar) olacak şekilde kesin olarak ayrımı yapılır. Problem, kalite basamağı B'nin üst bölümleri ile A'nın alt bölümleri arasındaki gri bölgede yer alır.

Ortodontik alanda kalitenin ortodontik indekslerce sınıflandırılması amacıyla sayısız girişimde bulunulmuştur. Bir yandan, tedavinin gerekliliği derecelendirilmiştir (IOTN = Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi; GEM = Malokluzyonun Değerlendirilmesi İçin Kılavuz), diğer yandan tedavinin kalite seviyesinin sınıflandırılmalıdır (geçerli olan: PAR=Eş değerlendirme sınıflaması; ICON = Zorluğun, sonucun ve ihtiyacın indeksi). Epidemiyolojik ve sağlık politikasına yönelik çalışmalar için önemli bilgiler sağlayabileceği düşünülmese de, bu indeksler, içeriklerine bağlı yetersizlikleri nedeniyle, değerlendirme ölçüsü olarak kabul edilmemektedir (3, 8, 11).

Bu nedenle, kalite değerlendirmesi için, rehber ilişkilerinin tümünün, tanımı açıkça yapılmış bir temele oturması gerekmektedir. Konunun esasına ulaşılması da, tek tek verilerin toplanması yöntemi yerine, bu yöntemle mümkün olmaktadır. Aşağıdaki kalite rehberi de, hekimlerin mesleki çalışma alanları için, destek ve yardım rehberi olarak algılanmalıdır.

2. A'dan C'ye Kadar Olan Kalite Basamakları İçin Değerlendirme Kriterleri:

Kalite Basamakları Rehber İlkeler	Problemin Tarifi
A	<p>+</p> <p>Hem dişhekimliği branşının kriterlerini, hem de hastanın isteklerini yerine getiren optimal sonuca estetik ve fonksiyonel olarak ulaşılmıştır. Elde edilen sonuç kalıcı görünmekle birlikte, hastada dentisyonun hâlâ değişme potansiyeli olduğu da göz önüne alınmalıdır. Bu durumu hastanın kabul etmesi gerekir. Esas itibarıyla pekiştirme dönemi büyümenin tamamlanmasından sonra bitirilmelidir.</p> <p>Tanı, tedavi planı ve tedavinin yürütülmesi (iyi) ile (tatmin edici) düzey arasında yer alır.</p> <p>Tedavide, ihmal ve hatalı müdahale gibi problemlerle karşılaşmamıştır. Aksine bu dönemde yapılan girişimlerle ek tedavi süresi ve ek masraf gibi gereksinimler azaltılabilmektedir.</p> <p>Öngörülenden daha az başarılı veya tatminkar olmayan tedavi süreci hakkında, sürecin kısıtlılığı ve sonuçları ile birlikte, hasta ve / veya ana-babalara, uygun anda, gerekli açıklamalar yapılmalıdır.</p>
B	<p>Sonuç, hasta için estetik ve fonksiyonel açılardan tatmin edici değildir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hekim tarafından öngörülen hedeflere ulaşılsa da, yetersiz bilgilendirme nedeniyle, sonuç, hastayı ve aileyi tatmin etmemiştir.• Tedavinin takibi sürecindeki bulgular doğru zamanda izlenmemiş veya tam teşhis konulamamıştır.• Tanıya yönelik veriler yanlış yorumlanmıştır.• Mevcut problemler için uygun tedavi planlaması yapılmamıştır.• Tedavi materyalleri uygun değildir veya uygun bir biçimde kullanılmamıştır.
C	<p>Takip sırasında aile veya hasta, gelişim durumuna göre mevcut veya potansiyel problemler hakkında yeterli ve zamanında bilgilendirilmemiştir. Gelişime zarar veren veya potansiyel olarak zarar verebilecek açık klinik bulguların bulunmasına ve zamanında müdahale şansı olmasına rağmen ortodontik değerlendirme ihmal edilmiştir.</p> <p>Yukarıda anlatılan ihmale bağlı olarak dentoalveolar yapıda ve okluzal ilişkilerde geri dönüşümü olmayan zararın ortaya çıkmış veya şiddetlenmiştir.</p> <p>Sonuç, estetik ve fonksiyonel açılardan hastaya zor bir durum yaşatmaktadır.</p>

Kalite Basamakları Rehber İlkeler	Bulguların Değerlendirilmesi Ve Sürenin Planlanması
<p style="text-align: center;">A</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Yüzün intra-/intermaksiller büyüme ve gelişim, bir protokol doğrultusunda rutin olarak gözlemlenmiştir.</p> <p>Gelişimin başladığı ve devam ettiği dönemde, hastaya en uygun zamanda aktif olarak kapsamlı ve etkili bir tedavi uygulanmış ve başarılı bir sonuç elde edilebilmiştir.</p> <p>Yüzün intra-/intermaksiller büyüme ve gelişiminin rutin olarak gözlemlenmesi sırasında önemli düzensizlikler tespit edilmiş ve uygun sürede müdahale edilmiştir.</p> <p>Tanı sürecinde, gözden kaçmış olan hafif şiddetteki patolojik unsurlar, daha sonra tedavi planlamasını ve uygulamasını zorlaştırmasına karşın, iyi bir prognoza ulaşılmıştır.</p> <p>Normal gelişimden beklenenler ve sapmalar radyolojik ve klinik değerlendirmelerle tesbit edilmiştir.</p> <p>Yıkıcı veya potansiyel yıkıcı süreçlerin ilerlemesini durdurmak veya prognozu daha sonra kapsamlı bir tedavi ile kalıcı olarak iyileştirmek için önlem amaçlı müdahalelerde bulunulmuştur.</p>
<p style="text-align: center;">B</p>	<p>Okluzal ve estetik sonuçlar için, belirmeye başlayan patolojik gelişmeler ve bu gelişmelerin aşamaları, fark edilmemiş veya önemsenmemiştir.</p> <p>Erken dönemde fark edilmiş olan patolojik gelişimin tedavisinin, kısmi bir müdahale ile kolaylaşması mümkün olduğu halde, olgunun gözlenmesi esnasında klinik ve radyolojik analizler ihmal edilmiştir.</p> <p>Habitüel okluziyona ulaşım hedeflenmesine rağmen, alt çenenin kaçınılan hareketlerine neden olan ve uzun süreli travmatik okluziyon modelini barındıran, okluzal çatışmalar gözden kaçırılmıştır.</p> <p>Ortodontik olarak endike olmayan tek diş çekimlerinden, travmatik diş kayıplarından sonra, çekim bölgesinin rekonstrüksiyonunda ve diş kavsinin stabilitesinde gereken önlemler ihmal edilmiş, dişlerin rekonstrüksiyon alanında optimal biçimde plasmanı – konuşlandırılması yapılmamıştır.</p> <p>İnterdisipliner konsültasyon ve planlama için uygun zaman kaçırılmıştır.</p>
<p style="text-align: center;">C</p>	<p>Genel olarak büyüme ve gelişim sürecinde bireysel farklılığa bağlı olarak eksik ve hatalı planlama yapılmıştır.</p> <p>Klinik muayene veya radyolojik tetkikler eksik, hatalı veya dikkatsiz olarak yapılmıştır.</p> <p>Ağır sürme problemleri, süpernümerer (fazla diş) yüzünden ortaya çıkan yapısal bozukluklar, dişlerin sürme yollarındaki sapma, sürme sürecindeki olumsuzluklar, alveol kemiği büyümesi üzerinde kalıcı etkilerle beraber erken ankilozlar, gelişim fazının geçmiş olması gözden kaçırılmıştır.</p> <p>Ayrırcı tanılarının konulması gereken safhaların atlanmıştır.</p> <p>Planlamada farklı çözüm opsiyonlarının mevcudiyeti düşünülmemiştir.</p> <p>Malokluziyona bağlı travma sonucu ilerleyen dişeti çekilmesi, tedavi sürecinde ve sonucunda benzer sonuçlara sebep olan zararlar göz ardı edilmiştir.</p>

Kalite Basamakları Rehber İlkeler	Tedavi Planlaması
<p style="text-align: center;">A</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>İskeletsel yüz yapısının, dento-alveoler, okluzal ve fonksiyonel durumların verilerinin analitik değerlendirilmesi temel alınarak amaçlar - hedefler net olarak tanımlanmıştır.</p> <p>Amaca uygun şekilde müdahale aralıkları, kısa, orta ve uzun süreli olarak belirlenmiştir.</p> <p>Hastanın şartları ve biyolojik durumunu göz önünde bulunduran, amaca ulaşmada en kesin ve en hızlı yolu sağlayacak aygıtın seçimi yapılmıştır.</p> <p>Planlanan ortodontik tedavinin avantaj ve dezavantajları, hastayla detaylı bir şekilde konuşulmuştur. Bu, hastaya bilinçli bir şekilde karar verme olanağı sağlamaktadır.</p> <p>Planlama kapsamındaki temel problemler ve sonradan meydana gelebilecek sapmalar hakkında hasta bilgilendirilmiştir.</p> <p>Hastanın gelişim dönemine bağlı olarak, önerilen tedavi yaklaşımının etkinliğinde ve elde edilecek sonuçta, kabul edilebilir sınırlamalar olabileceğine dikkat çekilmiştir.</p>
<p style="text-align: center;">B</p>	<p>Hastanın verilen bilgileri yeterince anlamadığı ve motive olmadığı gözden kaçırılmıştır.</p> <p>Problemler çözülmeden tedavi sürdürülmüş, tasarım ve süre açısından tek bir mantıkla yürütülmüştür.</p> <p>Mevcut problem yanlış planlanmış ve tedaviyi uygulayan kişi tedavinin üstesinden gelememiştir.</p> <p>Hastanın sorununa uygun olmayan aygıt seçilmiş ve uygulanmış, çözülmesi gereken problemle ilgili yapılan aygıt hatalı tasarlanmıştır.</p> <p>Zamanında disiplinler arası konsültasyon ve planlama yapılmamıştır.</p>
<p style="text-align: center;">C</p>	<p>Sağlıksız dental ve periodontal koşullar dikkate alınmamıştır.</p> <p>Yüz gelişiminin etkilenme olasılığı ve dentoalveolar yapıların biçimlerini değiştirme potansiyelleri bakımından, bilimsel temellerle desteklenmeyen bir planlama yapılmıştır. (Diş kavsinin aşırı bir şekilde genişletilmesi ve alt kesici dişlerin labiale pozisyonlandırılması gibi)</p> <p>Dişlerin ve diş kavislerinin pozisyonlandırılması, ayrıca bukkal segment ve ön bölgedeki intermaksiller ilişkilerinin ideal olacak şekilde sağlanması için gerekli hedefler tam olarak saptanmamıştır. (Okluzal ilişkiler, Overjet, Overbite)</p> <p>Dental arklarda yer darlığı analizi hatalı yapılmıştır.</p> <p>Çekimli ve çekimsiz tedavi seçeneklerini destekleyen bütün kriterlere yeterince dikkat edilmemiştir. Yalnızca çekime bağlı tedavi sonucu meydana gelecek problemler göz ardı edilmiş ve bunun neticesinde kompanzasyon tedavilerine gerek duyulmuştur.</p>

BAŞLIKLAR	Tedavi Sonucu
<p>A</p>	<p>+</p> <p>Estetik, fonksiyon ve stabilite açısından hem hasta, hem de dişhekimi için mükemmel sonuç elde edilmiştir.</p> <p>Dental ve periodontal sağlığın devamlılığı sağlanmış veya daha da iyileştirilmiştir.</p> <p>Hasta, yaşam kalitesini yükselten bir tedavi gördüğüne ikna olmuştur.</p> <p>Tedavi başlangıcına göre belirgin düzeyde iyileşme elde edilmiştir.</p> <p>Tek bir dişin pozisyonunda, yer darlığı analizinde (çapraşıklık, diastema) bazı düzensizlikler mevcuttur. Çeneler arası ve fasiyal ilişkilerde en üst seviyede olmasa da belirgin düzelme izlenmektedir.</p> <p>Dental, periodontal sağlığa ve okluzal fonksiyonlara zarar verilmemiş, dişhekimlerince kabul görececek bir sonuç elde edilmiştir.</p>
<p>B</p>	<p>Temel parametrelerde tedavinin başına göre önemli düzeyde bir iyileşme elde edilememiştir.</p> <p>Tedavi harcamaları ile ulaşılan sonuç arasında çarpıcı düzeyde uyumsuzluk vardır.</p> <p>Tedavi sonucunda elde edilen başarısızlık, yetersiz planlama ve uygulanan tedavi metoduna hakim olamamak ile ilişkilendirilebilir.</p>
<p>C</p>	<p>Maloklüzyon ve yüz estetiği, eksik ve yanlış tedavi sonucunda başlangıç durumuna göre kötüleşmiştir. (Öngörülemeyen olumsuz biyolojik reaksiyonlar bunun dışında tutulmalıdır).</p> <p>Tedaviye rağmen, çeneler arası ilişkilerde sapmalar, şiddetli iskeletsel uyumsuzluk ve okluzal fonksiyonda bozukluk devam etmektedir.</p> <p>İskeletsel ve dentoalveolar sınırlamalara dikkat edilmemiştir.</p> <p>Üst kanin dişler de dahil olmak üzere hâlâ gömülü dişler mevcuttur.</p> <p>Verilen zararlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minede oluşan hasarlar (Hekimin tüm uğraşlarına rağmen hastanın ağız hijyenine önem vermemesi sebebiyle oluşan problemler bunun dışında tutulacaktır.) - Diş köklerinde, özellikle hatalı biyomekaniklere, endikasyonu olmayan diş hareketlerine ve dilin parafonksiyonlarına bağlı olarak gelişmiş apikal rezorbsiyonlar mevcuttur (Bireylerin daha önceden tespit edilemeyecek olan yatkınlıkları bunun dışında tutulacaktır.) - Periodontal açıdan kabul edilebilen sınırları aşmış kemik kayıpları ve dişeti çekilmeleri mevcuttur (Transversal veya labial yönde aşırı genişletmeye bağlı olabilir).

BAŞLIKLAR	Tedavi Materyallerinin Kontrolü
<p style="text-align: center;">A</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Azami tedavi hedefleri üzerinde uzlaşmış ve bu alınan kararlar önceden hastanın dosyasına kaydedilmiştir.</p> <p>Hedeflenen tedavide kullanılacak olan uygun malzemeler, özenle ve tedavi zamanlamasına da uyacak şekilde seçilmiştir.</p> <p>.</p> <p>Tedavi hedeflerine ulaşmak amacıyla seçilen tedavi metotları doğrudur ve tedaviyi sürdüren hekim tarafından gerektiği biçimde uygulanmıştır.</p> <p>Hasta ağız hijyeni, aygıtların düzenli ve dikkatli kullanımı konusunda yönlendirilmiş, ancak bu konularda çok sistematik bir kontrol yapılamamıştır.</p> <p>Hastanın biyolojik tolerans sınırlarına saygı gösterilmiştir.</p> <p>Tedavi bittiğinde, hastaya kalıcı pekiştirme aygıtlarının kullanılmasının gerekliliği bildirilmiştir.</p>
<p style="text-align: center;">B</p>	<p>Tedavideki ilerlemenin kontrolü ve tedavi planlamasının belli koşullarda tekrar değerlendirilmesi ihmal edilmiştir.</p> <p>Kullanılan aygıtların karmaşık yapısından dolayı gerek duyulan ara kontrol seanslarına özen gösterilmemiştir.</p> <p>Kullanılan aygıtların biyomekanik özelliklerinden ya kısmen faydalanılmış, ya da hiç faydalanılmamıştır. Tedavide kullanılan aygıt problemin çözümünde olumlu sonuç getiremeyecek şekilde hatalı tasarlanmıştır.</p> <p>Dişhekimi, tedavi yöntem ve gereçlerine yeterince vakıf olmadığından, hedeflenen tedavi sonucuna ulaşılamamış ve/veya tedavi süresi kabul edilebilir sınırları aşmıştır.</p> <p>Tercih edilen ve sonrasında uygulanan tedavi yöntemi ile hedeflenen tedavi sonucuna ulaşma imkânı olmamasına ilişkin net bulgulara rağmen;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hastaya ve ailesine zamanında bilgi verilmemiştir. - Konunun uzmanından konsültasyon talebinde bulunulmamıştır. - Konunun uzmanına yönlendirme girişiminde bulunulmamıştır.
<p style="text-align: center;">C</p>	<p>Hiçbir şekilde mevcut problemin çözümünde faydalı olamayacak tedavi yöntemleri kullanılmıştır.</p> <p>Kullanılan aygıtlardan tedaviyi yürüten hekim tarafından yeterince faydalanılamamıştır.</p> <p>Aygıtta tasarım hatası mevcuttur.</p> <p>Tedaviye başlamadan yapılması gereken çürük tespiti, periodontal kontroller ve tedaviler ihmal edilmiş, hasta bu tedaviler için bir dişhekimine yönlendirilmemiştir.</p> <p>Hastaya, aygıtın itinalı kullanımı ve ağız hijyenine daha fazla dikkat edilmesi hakkında yeterli açıklama ve yönlendirme yapılmamıştır.</p> <p>Aygıtların uygulandığı dişlerin çevresinde veya aygıtın altında ilerleyen dekalsifikasyonlar veya çürük lezyonları gözden kaçmıştır.</p>

BAŞLIKLAR	Uzun Dönem Takip
A	<p>+</p> <p>Gelişim, tedavi sonucunun kalıcılığı ve pekiştirme aygıtları hastanın büyüme-gelişimi bitene kadar düzenli olarak kontrol altında tutulmuştur.</p> <p>Standart altı, yetersiz bileşenlerin tedavi sonucuna etkileri, önceden kısmen öngörülememiştir.</p>
B	<p>Tedavinin aktif dönemi bittikten sonra hasta düzenli olarak kontrol edilmemiş, nüks eğilimi gözlem altında tutulmamış veya pekiştirme aygıtları uygun kullanılmamıştır.</p> <p>Hastanın kontrollerini üstlenecek müdavi dişhekimi mevcut ise, bu hekim ile iletişim kurulmamış, hastanın daimi mi, uzun-sürelili mi pekiştirme altında tutulacağı konusunda bilgilendirme yapılmamış, aygıtların kullanımı kontrol edilmemiştir.</p>
C	<p>Tedavi başından beri mevcut olan, tedavi süresince de fark edilen gelişimsel sapmalar tedavi sonrasında kontrol altında tutulamamıştır.</p> <p>Hasta ve ailesine, uzun dönem takip sırasında gözlenebilecek sapmalar konusunda bilgi verilmemiştir.</p>

3. Ortodonti Literatürü

- [1] *Al Yami E.A.*
Orthodontics: Treatment Need and Treatment Outcome.
Benda, Amsterdam (1997).
- [2] *Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden*
Weissbuch Kieferorthopädie. Stand und Perspektiven der
Qualitätssicherung in der Kieferorthopädie für die
vertragszahnärztliche Versorgung.
Pröll Druck, Augsburg (1993).
- [3] *Helfrick J.*
Development of Standards of Care –The US Experience.
Br Dent J 170: 228–230 (1991).
- [4] *Lutz F., Krejci I., Beseck M.*
Konservierende Zahnheilkunde –Restaurationen für Wen?
Schweiz Monatsschr Zahnmed 108:19–26 (1998).
- [5] *Prahl-Andersen B. (ed.)*
Between Brackets, Newsletter # 2.
Dept of Orthodontics, Amsterdam (1998).
- [6] *Shaw W.C., O'Brien K.D., Richmond S., Brook P.*
Quality Control in Orthodontics: Risk/Benefit Considerations.
Br Dent J 170: 33–37 (1991).
- [7] *Shaw W.C., O'Brien K.D., Richmond S.*
Quality Control in Orthodontics: Factors Influencing the
Receipt of Orthodontic Treatment.
Br Dent J 170: 66–68 (1991).
- [8] *Shaw W.C., Richmond S., O'Brien K.D., Brook P.*
Quality Control in Orthodontics: Treatment Need
and Treatment Standards.
Br Dent J 170: 107–112 (1991).
- [9] *Stöckli P.W.*
Postnataler Wachstumsverlauf, Gesichts-, Kieferwachstum
und Entwicklung der Dentition. 5–69. Kieferorthopädische
Befunderhebung, Behandlungsindikation und Zeitpunkt.
110–115. Begleitende Abklärungen und Interventionen
während der Gebissentwicklung. 166–214.
*In: Stöckli P.W., Ben-Zur E.D. (Hrsg.) Zahnmedizin bei
Kindern und Jugendlichen. Thieme, Stuttgart (1994).*
- [10] *Stöckli P.W.*
Stellung und Aufgaben der Kieferorthopädie im
Rahmen der Zahnmedizin.
*In: Hirzel H.C. (Hrsg.) 100. St. Moritzer Kurs.
Administrative Kursleitung der St. Moritzer Kurse, 52–57, (1997).*

[11] *Ter Heege G.*
Euro-Qual. Towards a Quality System for European
Orthodontic Professionals.
IOS Press, Amsterdam (1997).

[12] *University of Wales, College of Medicine,
Department of Dental Health and
Development.*
Courses in the use of occlusal indices. Dec. 1998.

[13] *van Waes H.J., Stöckli P.W.* Kinderzahnmedizin.
Farbatlant der Zahnmedizin, Band 17,
Rateitschak K.H., Wolf H.F. (Hrsg.), Thieme,
Stuttgart (2001).

4. Ortodonti Prensilerinin Yazarları

Paul W. Stöckli (Zürich)

Stefan Affolter (Thalwil)

Bengt Ingervall (Bern)

Jean-Pierre Joho (Gent)

Lenart Wieslander (Basel) tarafından derlenmiş ve tamamlanmıştır.

1- Değerlendirme Kriterlerinin Esasları

Bu bölüm lezyonlara özel çürük tanısı ve çürük tedavisinin tüm şekilleri de dahil olmak üzere restoratif dişhekimliği ile ilgilidir.

Restoratif Dişhekimliğinin Hedefleri:

- Çürüğün invaziv olmayan remineralizasyon sağlayan yöntemler ile primer olarak önlenmesi.
- İnvaziv olmayan, geri dönüşümsüz önlemlerle çürükten kaçınma veya çürüğün tedavisi: fissürlerin örtülmesi, çürüğe meyilli mine ve dentinin florlanması.
- Mümkün olduğunca az invaziv yöntemler ile çürük tedavisi, güncel şartlara göre teknik açıdan geri dönüşümsüz önlemler alınması (Tablo 1)
- Pulpanın canlı tutulması ve korunması, diş sert dokularının muhafaza edilmesi.
- Tek dişin form ve fonksiyonunun eski haline getirilmesi.
- Hasta tarafından istendiği sürece konuşma mesafesinde dişlerin görüntüsünün doğal hale getirilmesini sağlamak.

Yukarıda tanımlanmış restoratif dişhekimliği için aşağıdaki şartlar gereklidir:

- Ayırt edici tanı.
- Çeşitli restoratif önlemlerin, dolayısıyla restoratif malzemeler ile elde edilen restorasyonun kalitesinin açık bir biçimde tanımlanması.
- Hastanın kapsamlı olarak bilgilendirilmesi ile birlikte tedavinin belirlenmesi.
- Denenmiş klinik konseptlerin ve operasyon tekniklerinin hazır bulundurulması.

Restorasyonlar, tedavi amaçlarına göre, üç değişik restorasyon derecesine ayrılırlar. Daha üstte olan her restorasyon derecesi, daha altta olan derecenin gereğinin yerine getirilmesini şart koşar (Tablo 1).

Restorasyon derecesi 1: Dişin sert dokularının dayanıklılığı; amaç çürüğün inaktivasyonu veya eliminasyonudur. Böylece dişlerin kalan sert dokuları ve pulpa korunmuş olur. Bu hedef üçüncü dünya ülkeleri için geliştirilmiş olan 'Atravmatik Restorasyon Tekniği' (ART)'ne yöneliktir. Aynı durum, geçici dolguların basit formları için de geçerlidir.

Restorasyon derecesi 2: Form ve fonksiyon; müdahale edilen dişlerin yapılarının korunması yetmez, dişlerin form ve fonksiyonlarının da yeniden sağlanması gerekir. Bu hedeflerle, fonksiyonel geçici dolgular, amalgam dolgular ve diğer restorasyonlar uygulanabilir, restorasyonun ömrüne bağlı olarak farklı beklentiler karşılanabilir.

Restorasyon derecesi 3: Doğal hale getirme; dişin sert dokularının korunması, form ve fonksiyonun yeniden sağlanması gerekli şartlardır. Yapılan restorasyon konuşma mesafesinde fark edilmemelidir.

Amalgam ve Amalgam Alternatifleri:

Amalgam dolgular derece 2 restorasyonlar için yeterli olurlar, fazla masraf gerektirmezler.

- Dişin sert dokularının ve pulpanın korunması
- Diş şeklinin ve fonksiyonunun yeniden sağlanması

Alternatif olarak aşağıdaki malzemeler kullanılabilir:

- Kompomerler
- Amalgam yerine geliştirilen, kolay çalışılabilen kompozitler
- 'Amalgam tekniği' ile çalışılan standart kompozitler
- Basit adeziv sistemler

Günümüzde öngörülen sürede, talepleri yerine getirecek ideal restorasyon malzemeleri henüz mevcut değildir.

Amalgam alternatifleri ile yapılan restorasyonlar derece 3 için yeterli olurlar. Amalgama göre daha masraflıdır.

- Dişin sert dokusunun ve pulpanın mümkün olan en iyi şekilde korunması
- Dişin formunun ve fonksiyonunun yeniden sağlanması
- Konuşma mesafesinde görünen dişlerin doğal hale getirilmesi

Ayrıca bu malzemeler, mine gibi aşınmaya dayanıklı, antagonist dostu ve dentine benzer fiziksel özelliklere sahip olmalı ve çığneme basıncını minede %90, dentinde %80 oranında karşılamalıdır.

Kullanılan malzemeler:

Adeziv sistemli kompozitler, adezivle tutturulan seramik restorasyonlar.

Adeziv restorasyon (Direkt): Dışbükey, serbest eğimli bir preparasyon şekli mevcuttur. Bu teknikle sızdırmaz bir dolgu yapılabilir.

Adeziv restorasyon (İndirekt): Bütün adeziv sistemle simante edilen dolguları ve komponentleri (inley, onley gibi) kapsar.

Preparasyonu kutu biçiminde olan dolgularda tam bir sızdırmazlık sağlanır. Komponentlerin sızdırmazlığı dolgulardan daha iyidir.

Adeziv restorasyonlarla ön dişlerde sızdırmaz, doğal görünümlü dolgular yapılabilir.

Uygulama Prensipleri ve Bulguların Kaydedilmesi

Restoratif dişhekimliği, çürüğü tümüyle yok etmemesi, geçici bir süre için elimine etmesi nedeniyle, koruyucu önlemler olmaksızın bir anlam ifade etmez. Restoratif dişhekimliği bu yüzden mutlaka koruyucu dişhekimliği ile birlikte yürütülmelidir. Ayrıca kişisel çürük riskinin belirlenmesi, uygun bir ağız bakımı eğitimi de bu duruma dahildir. Çürük eliminasyonunun yanında, periodontal sağlık ve diş formunun ve fonksiyonunun kusursuz bir biçimde yeniden sağlanması da dikkat edilmesi gereken konulardır.

Bütün hastalarda, hastanın genel sağlık durumu dikkate alınarak kapsamlı bir bulgu kaydı yapılmalıdır. Bulgular sadece çürüğe odaklanmış olmamalı, aynı zamanda periodontal dokuların sağlığını ve diş dizisinin fonksiyonlarını içermelidir.

Tedavi Planlaması

Tedavi, hastanın mesleki ve ekonomik durumuna göre karar verilmesi gereken bir işlemdir. Tedavi planlaması sırasında dikkat edilmesi gerekenler:

1. Hastanın oral ve dental sağlığını önemseme derecesi.
2. Hastanın kendi kendine yaptığı bakımın yoğunluğu, kalitesi ve kapsamı.
3. Geniş kapsamlı bir dişhekimliği uygulamasındaki kooperasyon derecesi.

Çürük riskini azaltmak ve her şeyden önce zamandan tasarruf edebilmek için tüm primer bakteriyel retantif alanların ya da en azından bunların patojen etkilerinin azaltılmasına gayret edilmelidir. Çürük lezyonunun saptanması halinde de duruma göre geçici veya kalıcı restorasyonlar uygulanır.

Kalıcı restorasyonların daha geniş veya sayıca daha fazla olmaları durumunda da oklüzyon kontrol edilmeli; çalışan ve dengeleyen taraf kontaktlarının uygun olmayan temas oluşumuna engel olunmalıdır.

Tedavi planının kesin olarak belirlenmesinde, daha önceki tanıya göre yapılmış tedavi veya elde edilen parametrelerin yeniden değerlendirilmesi ışığında endikasyonun doğruluğu önem kazanmaktadır. Bu arada her planlamada, tedavi dereceleri (alt- / üst-) veya hatalı tedaviler arasındaki sınırlara göre; planlanmış olan önlemlerin invaziv olup olmadığı sorgulanmalıdır.

Restoratif Teknikler

Restoratif önlemler, mümkün olduğunca dişin sert dokularını koruyabilecek şekilde olmalıdır. Adeziv tekniklere, dişin sert dokularını ve pulpayı daha iyi korudukları için öncelik tanınmalıdır. Bu teknikler; dişin sert dokularına, mikromekanik esaslı restorasyon tekniklerine göre daha az zarar verirler.

Malzemeler:

Genel olarak, restorasyon malzemesi, restorasyonun kalitesi ile bağlantılı biçimde değerlendirilir. Hastanın istekleri doğrultusunda – anamnez alındıktan sonra – restorasyon derecesi saptanır (Tablo I). Bu değerlendirmenin sonucu, uygun klinik konsept, malzeme seçimi ve buna ilişkin operasyon tekniğini belirler. Endikasyondan sorumlu kişi öncelikle dişhekimidir. Diğer belirleyici faktörler Tablo II’de gösterilmiştir. Tablo III’de, restorasyonların öngörülen dayanıklılık süresindeki kalitelerini belirten faktörler sıralanmıştır.

Hasta Bakımı:

Düzenli dişhekimisi kontrolünü, gerektiğinde profesyonel diş temizliğini, beslenmeyi ve kişisel bakımı düzenleme ve motivasyonu, uygun restorasyonlarla yeni çürük lezyonlarını ve periodontitise bağlı ataçman kayıplarını önlemeyi, restorasyonların dayanıklılığını sağlamayı ve sorunsuz fonksiyon görmesini amaçlar.

Sonuç:

Restoratif dişhekimliği genel dişhekimliği uygulamaları içinde, süre ve maliyet açısından önemli bir bölüm oluşturur. Önleyici uygulamalardaki gelişmeler, girişimsel ihtiyaçları mümkün olduğunca azaltacaktır. Daha az invaziv ve adeziv teknikler, daha fazla uygulanacaktır. Hem dişin sert dokularının korunması, hem de restorasyonun ömrünün ve kalitesinin değişmemesi için klinik bir konseptin ve de uygun malzemeli bir restorasyon tekniğinin düzgün bir biçimde kullanımı gereklidir.

Tablo 1: Restorasyonun Hedefleri

Hedef	Restorasyon Tipi	Restorasyon Derecesi
Pulpanın korunması / Mine ve dentinin muhafaza edilmesi.	<ul style="list-style-type: none">• 'Atravmatik Restoratif Tekniğe (ART) ^{a)} uygun dolgular• Fonksiyonel olmayan geçici dolgular• Çürüğün örtülmesi ^{b)}	Derece 1 Dişin sert dokularının muhafaza edilmesi
Dişin sert dokusunun korunması + diş şeklinin ve fonksiyonunun yeniden sağlanması. (Kontür, aproksimal kontaklar ve oklüzyon)	<ul style="list-style-type: none">• Fonksiyonel geçici dolgu ^{c)}• Süt dişi dolgusu• Amalgam dolgu• Amalgama alternatif dolgu ^{d)}• Altın-/diş renginde olmayan/adeziv olmayan restorasyonlar,• Fonksiyonel ön diş dolgusu ^{c)}	Derece 2 Derece 1 + Form ve Fonksiyon
Dişin sert dokusunun korunması. + Form ve fonksiyon + Doğal düzeltme / Estetik	<ul style="list-style-type: none">• Amalgam alternatifleriyle yapılmış adeziv restorasyonlar ^{e)}• Diş renginde, adeziv ön diş restorasyonları ^{f)}	Derece 3 Derece 2 + Doğal Düzeltme

- a)** Çürüğün el aletleriyle temizlenmesi ve restorasyon derecesi 1'e uygun cam iyonomer siman ile doldurulmasıdır (üçüncü dünya ülkeleri için konsept).
- b)** Günümüzde, dentin çürüklerinde sadece deneysel olarak uygulanır.
- c)** Kimyasal olarak veya ışıkla sertleşen cam iyonomer simanlar ile kompomerlerin kliniğe uygun olanları.
- d)** Günümüzde, sürekli dişlerde oklüzal kuvvetlere maruz kalan dolgular için beklenen dayanıklılık süresi: 8 yıl
- e)** Direkt adeziv kompozit dolgular (geniş fissürlerin örtülmesi, adeziv restorasyonlar, konvansiyonel Sınıf I ve Sınıf II dolgular). Kompozit veya seramik komponentler (İnleyler, Overlayler ve restoratif dişhekimliği prensiplerine göre yapılan hazır rekonstrüksiyonlar) için beklenen dayanıklılık süresi: dolgularda 8 yıl, komponentlerde 10 yıl.
- f)** Adeziv kompozit dolgular ve direkt veya indirekt, laboratuarda bitirilmiş kenar yapıları; kompozit veya seramik venerler. Beklenen dayanıklılık süresi: dolgular için 8 yıl, komponentler için 10 yıl.

Tablo II: Başlangıç Kalitesi – Belirleyici Faktörler

- **Dişhekimisi:** Bilgi, beceri, deneyim, mevcut verimlilik, uygun restoratif tekniklerin kullanılmasındaki disiplin.
- **Klinik:** Mekânla ilgili fiziki koşullar, tıbbi ve teknik donanım, personel.
- **Klinik yeterlilik, malzeme ve operasyon tekniği:** Klinik tecrübenin önemi, uzun vadeli sonuçlar ve işlemin bütünlüğü.
- **Hasta:** Hastanın tedaviye hazır olması ve uyumu.

Tablo III: Tedavi Sürecindeki Kalite – Belirleyici Faktörler

- **Hasta:** Kişisel ağız bakımı, beslenme, koruma bakımı işlemlerine uyum
- **Klinik:** Klinikte yapılan koruma uygulamalarının sıklığı, yoğunluğu ve boyutu. Profilaksi personelinin bulundurulması, eğitim durumu ve çalışma disiplini.

Restorasyon: Endikasyonun doğruluğu, dişin sert dokusunun kalitesi, restorasyonun büyüklüğü, şekli, lokalizasyonu, normal fonksiyon veya parafonksiyonda restorasyona binen yük, restorasyon malzemesinin biyolojik, kimyasal ve fiziksel özellikleri.

Dişhekimisi/Profilaksi Personeli: Dolgunun takibi (teknik, uygulama)

Değerlendirme Kriterleri

Tablo II-1: Tüm restorasyon tiplerinde kalite basamakları A-C için değerlendirme kriterleri

	Çürük <small>Kriter No 1</small>	Postoperatif Hassasiyet <small>No2</small>	Vitalite <small>No3</small>
A	<p>+</p> <p>Restorasyon ile dişin sert dokusu sınırları içinde çürük belirtisi yoktur.</p> <p>-----</p> <p>Restorasyon ile dişin sert dokusu sınırlarındaki kenar renklemeleri yüksek çürük riski sinyalleri verir.</p> <p>Sond ile penetrasyonda çürük fark edilmez.</p>	<p>Çeşitli iritasyonlar veya oklüzal yüklerde hassasiyet yoktur.</p> <p>-----</p> <p>Dolgunun yapılmasından kısa bir süre sonra ortaya çıkan hassasiyet, pulpanın daha önce zarar görmesinden (çürük, travma) veya uygun olmayan tedavilerden kaynaklanmaz.</p> <p>Tamamlayıcı tedavilerle düzeleceği veya spontan olarak azalacağı tahmin edilir.</p>	<p>-----</p> <p>Semptomsuz pulpa, uygun pulpa koruması</p>
B	<p>Restorasyon ile dişin sert dokusu sınırları içinde tahmin edilen çürük; sond ile penetrasyon vardır.</p>	<p>Çeşitli iritasyonlar veya oklüzal yüklerde hassasiyet vardır.</p> <p>Tamamlayıcı tedavilerde bile süre ve prognoz belirsizdir.</p>	<p>Pulpa semptomları vardır. Pulpa koruması uygun değildir. Prognoz belirsizdir.</p>
C	<p>Restorasyon ile dişin sert dokusu sınırları içinde ve/veya dişin sert dokusunu tehdit eden çürük mevcuttur; çürük sond ile tespit edilmekte ve/veya röntgen filminde görülebilmektedir.</p>	<p>Uygun olmayan tedaviye bağlı, çeşitli iritasyonlar veya oklüzal yüklerde ağrı mevcuttur; ağrı tedavisi zorunludur.</p>	<p>Uygun olmayan tedavi nedeniyle geri dönüşsüz pulpa iltihabı ve/veya nekrozu; etkeni bilinmeyen devital diş söz konusudur, gerekli tedavinin yapılması zorunludur.</p>

Değerlendirme Kriterleri

	Anatomik Form ve Aşınma No4	Oklüzyon (Sentrik= habitüel, maksimal interküspitasyon) No5	Kenar Kalitesi No6
A	<p>+</p> <p>Basamaksız diş/restorasyon geçişi, normal aproksimal kontak; mevcut anatomik formla çok uyumlu restorasyon kontürü; karakteristik diş formu(doku da dahil olmak üzere) ideal, uyumlu bir şekilde yeniden sağlanmıştır.</p> <p>-----</p> <p>Gereğinden çok az veya biraz fazla konturlu restorasyon; vertikal madde kaybı; zayıf ya da çok güçlü aproksimal kontaklar vardır. Aproksimal yüzey az konturludur; restorasyon konturu mevcut anatomik forma uymuştur; karakteristik diş formu, küçük kusurlarla yeniden sağlanmıştır.</p>	<p>Hastaya özel, doğru sentrik ilişki ve fonksiyonel kontak vardır. Sentrik oklüzyonda tüberkül/fossa ilişkisinde, en ince artikülasyon kağıdı tutulabilmektedir. Restorasyon oluşan oklüzyonla uyum sağlar; sentrik ilişki ve yan hareketlerde fonksiyonel çatışma bulunmamaktadır.</p> <p>-----</p> <p>Çok sıkı veya hafif oklüzal kontak vardır, oklüzyon sentrik ilişki için tatmin edicidir; çok hafif fonksiyonel çatışmalar görülür, patolojik bulgular veya semptomlar yoktur. Kolay bir biçimde aşındırma yapmak mümkündür.</p>	<p>Cilalı yüzey</p> <p>-----</p> <p>Yetersizlik, fazlalık belirtileri, girinti ve çıkıntı oluşumu, restorasyon / dişin sert dokusunda görülmeyen veya sondla fark edilmeyen bir ayrılma vardır. Kusurlar tamamlayıcı çalışma ile bertaraf edilebilir niteliktedir.</p>
B	<p>Belirgin biçimde az veya çok konturlu restorasyon, vertikal madde kaybı ile birlikte oklüzal kontakta hasar mevcuttur.</p> <p>Dentin kısmen açıktır. Aproksimal kontak çok zayıftır, aproksimal yüzey dişetine zarar verecek biçimde restore edilmiştir. Restorasyon konturu mevcut anatomik forma çok az uyumludur, karakteristik diş formu, dokusuyla birlikte kısmen yeniden sağlanmıştır.</p>	<p>Eksik yani düzeltilebilir travmatik oklüzal ve/veya fonksiyonel kontak söz konusudur.</p>	<p>Yetersizdir. Restorasyonda girinti veya çıkıntı oluşumu, hassas bir sond ile fark edilen ayrılma, lokal olarak yüksek çürük riski bulunmaktadır.</p>
C	<p>Kusurlu restorasyon veya restorasyon parçaları; oklüzal kontakta, vertikal madde kaybı ile birlikte belirgin yapı bozukluğu vardır, dentin veya kaide maddesi açıktadır, aproksimal kontak kusurludur; aproksimal fazlalık vardır; restorasyon konturu mevcut anatomik formla uyumsuzdur. Diş formu yeniden sağlanmamıştır. Restorasyon diş veya periodontal kaynaklı ağrıya sebep olmaktadır.</p>	<p>Çiğneme ve/veya konuşma rahatsızlıkları görülür.</p>	<p>Kenar yarıkları, defekt ve/veya kırık vardır, dişin sert dokusu risk altındadır.</p>

	Renk Kalitesi (Restorasyon Derecesi 3) ^{No7}	Restorasyon Yüzeyi ^{No8}
A	<p>+</p> <p>Renk, opasite ve/veya translusensi dişin sert dokusu ile uyumludur; restorasyon doğru bir muayenede bile zor anlaşılmaktadır.</p> <p>-----</p> <p>Renk, opasite ve/veya translusensi, (renkleşmelerin giderilmesinden sonra) dişin sert dokusu ile kabul edilir şekilde uyumludur; restorasyon normal konuşma mesafesinden fark edilmemektedir.</p>	<p>Mine ile aynı görünümde restorasyon yüzeyi vardır.</p> <p>-----</p> <p>Hafif pürüzlü, plak oluşumuna pek fazla zemin hazırlamayan restorasyon yüzeyinin ciladan sonra düzelmesi mümkündür.</p>
B	<p>Renk, opasite ve/veya translusensi, yanlış renk seçimi veya restorasyon malzemesinin renk değiştirmesi nedeni ile diş dokusundan bariz bir biçimde farklıdır; restorasyon normal konuşma mesafesinden fark edilmektedir.</p>	<p>Oldukça pürüzlü, plak oluşumuna zemin hazırlayan yüzey vardır.</p>
C	<p>Restorasyon, yanlış renk, yanlış opasite ve/veya yanlış translusensi yüzünden oldukça rahatsız edici görünmektedir.</p>	<p>Belirgin şekilde pürüzlü, kırıklı, defektli, plak oluşumuna zemin hazırlayan yüzey vardır; dişin sert dokusunda ve/veya periodonsiyumda hasar olması ihtimali vardır.</p>

	Hasta Yönetimi ve Restorasyon Bakımı ^{No9} (Süreç Kalitesi)	Hastanın Kişisel Bakımı ^{No10} (Süreç Kalitesi)
A	<p>+</p> <p>Hasta uygun bir kontrol muayenesi programına tabi tutulur.</p> <p>-----</p> <p>Hasta, dişhekimi tarafından senede bir kez kontrol edilir, profesyonel diş temizliği ve/veya restorasyon bakımı kısmen gerektiği gibi yapılır.</p>	<p>Hastanın kendi uyguladığı bakım çok iyidir; çürük ve periodontitis riski az veya orta derecededir.</p> <p>-----</p> <p>Hastanın kendi uyguladığı bakım düzenli ve yeterlidir; çürük ve periodontitis riski az veya orta derecededir.</p>
B	<p>Düzenli kontroller yoktur, restorasyon bakımı eksiktir.</p>	<p>Hastanın kendi uyguladığı bakım düzensiz ve kısmen de yetersizdir. Çürük ve periodontitis riski yüksektir.</p>
C		<p>Diş konusunda bilinçsizlik, genel olarak hastanın kendi uyguladığı bakımın yetersizliği söz konusudur. Çürük ve periodontitis riski çok yüksektir.</p>

2.2 Belirli Restorasyonlar için Değerlendirme Tabloları

Tablo IV: Metalik restorasyon malzemeleri

Amalgam, altın:

- Kutu biçiminde, oklüzyona dayanıklı restorasyonlar (dolgular; inleyler, overleyler)

Adhesiv olmayan, diş renginde olmayan restorasyonlar:

- Bu tür restorasyonlar adhesiv tutturulmadığı için, kenar renklemeleri ve renkleri estetik olarak değerlendirilmez.

Değerlendirme Dolgu	1	2	3	4	5	6	7	8
A+	A+	A+	A+	A	A	A		A
A	A	A	A	A	A	A		A
B	B	B	B	B	B	B		B
C	C	C	C	C	C	C		C

Toplam değerlendirme A+ için, ilk 3 kriter A+ da olmalıdır, diğerleri A da olabilir.

Toplam değerlendirme A için tüm kriterler A olmalıdır.

Toplam değerlendirme B için bir veya birkaç kriterin B de olması yeterlidir.

Toplam değerlendirme C için B'deki prensiplerin aynısı geçerlidir.

Metalik restorasyonlarda renk önemsizdir. Uzun ömürlü fonksiyonellik ön plandadır.

Tablo V: Amalgam alternatifleri

- Kutu şeklinde, oklüzyonu bozmayan dolgular, Sınıf V dolgular

Değerlendirme Dolgu	1	2	3	4	5	6	7	8
A+	A+	A+	A+	A	A	A		A
A	A	A	A	A	A	A		A
B	B	B	B	B	B	B		B
C	C	C	C	C	C	C		C

Şimdiye kadar amalgamın gerçek alternatifi olabilecek bir malzeme bulunamamıştır. Böyle bir malzeme güzel bir form veya estetik iddiasında değildir, restorasyon derecesi 2 yeterlidir. Geliştirilen malzemeler de diş rengindedir.

Toplam değerlendirme A+ için ilk 3 kriter A+ da olmalıdır, diğerleri A da olabilir.

Toplam değerlendirme A için tüm kriterler A olmalıdır.

Toplam değerlendirme B için bir veya birkaç kriterin B ye düşmesi yeterlidir.

Toplam değerlendirme C için, B'deki prensipler geçerlidir. (örn:Eğer Sekonder-veya residuel bir çürük mevcutsa, diğer tüm kriterlerin pozitif değerlendirilmesinin hiçbir faydası yoktur.)

Renk hiç önemli değildir, kural olarak diş rengindedir. Pulpanın korunması ve fonksiyonellik ön plandadır.

Tablo VI: Diş renginde restorasyonlar, kutu preparasyonu.

Amalgam alternatifleri:

- Sınıf II adhesiv restorasyonları; Küre, U ve kutu şeklinde restorasyonlar (dolgular, inleyler, overleyler)
- Posterior da kutu preparasyonu ile dolgular, sızdırmazlık koşuluna dikkat edilerek yapılmalıdır. Bu dolgularda bu nedenle küçük köşe-kenar hataları tolere edilebilmektedir.

Form da fonksiyon ön planda tutulur.

Değerlendirme Dolgu	1	2	3	4	5	6	7	8
A+	A+	A+	A+	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C

Toplam değerlendirme A+ için ilk 3 kriter A+ da olmalı , diğerlerinin tümü A olabilir.

Toplam değerlendirme A için tüm kriterler A olmalı.

Toplam değerlendirme B için bir ya da birkaç kriterin B de olması yeterli.

Toplam değerlendirme C için B deki prensiplerin aynısı geçerli. Konuşma mesafesinden fark edilmeyen dolgu arzu edilir.

Tablo VII: Kutu preparasyonsuz yapılan diş rengi restorasyonlar.

- Ön dişlerde ve kölelerde diş renginde restorasyonlar
- Sınıf III,IV,V dolguları, kenar dolguları, vernerler
- Posterior da diş renginde, fissür örtülmesi, genişletilmiş fissür örtülmesi, koruyucu Tip I ve II adhesiv restorasyonları.

Değerlendirme Dolgu	1	2	3	4	5	6	7	8
A+	A+	A+	A+	A+	+A	A+	A+	A+
A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C

Toplam değerlendirme A+ için tüm kriterler A+ da olmalı, konuşma mesafesinde fark edilmesi istenmiştir.

Toplam değerlendirme A için tüm kriterler A da olmalı.

Toplam değerlendirme B için bir veya birkaç kriterin B'de olması yeterlidir.

Toplam değerlendirme C için, B'deki prensiplerin aynısı geçerlidir. Dolguların doğal dişlerle görünümde uyumlu olması gerekmektedir.

Tablo IV – VII

- 01 Çürük
- 02 Postoperatif Hassasiyet
- 03 Vitalite
- 04 Anatomik form ve aşınma
- 05 Oklüzyon
- 06 Kenar Kalitesi
- 07 Renk Kalitesi

Değerlendirme: Diş renginde dolgu maddeleri, Amalgam alternatifleri
(kriterler 1den 8'e)**A+**

Başlangıç Kalitesi: Tüm değerlendirmeler bu alandadırlar.

A

Başlangıç kalitesi: En olumsuz değerlendirmelerin bir veya bir kaç bu alandadırlar.

B

Başlangıç kalitesi: En olumsuz değerlendirmelerin bir veya bir kaç bu alana girerler; Muhtemel hasarlardan kaçınmak için işlem düzeltilmeli veya yeniden yapılmalıdır.

Süreç kalitesi: Zamanla, en olumsuz değerlendirmelerden bir veya birkaçı geri dönüşümsüz olarak bu alana girerse, restorasyon hastanın isteği üzerine düzeltilebilir, pulpanın korunması, dişin sert dokularının muhafaza edilmesi ve/veya fonksiyon söz konusu olduğunda ise, estetik nedenlerle, girişimsel tedaviler için hastanın karar vermesi yerinde olacaktır.

Bu alanda, restorasyon kalitesinin kötüleşmesi 8 yıllık süreçte hiçbir değerlendirme kriterinin içine girmez, ve kabul edilemez.

C

Başlangıç kalitesi: En olumsuz değerlendirmelerden bir veya birkaçı bu alana girer, işlem mutlaka tekrarlanmalıdır.

Süreç kalitesi: En olumsuz değerlendirmelerden bir veya birkaçı geri dönüşümsüz olarak bu alana girerse, restorasyon mutlaka değiştirilmelidir. Restorasyon kalitesinin kötüleşmesi, 8 yıllık süreçte hiçbir değerlendirme kriterinin içine girmez. (Inley ve overleylerde süreç 10 yıldır.)

3-Açıklamalar

Restoratif dişhekimliğinde, bilgilendirilmiş olan hastanın istekleri, özellikle hasta tedavi masraflarını kendi karşılıyorsa, ciddiye alınmalıdır. Tedavi planında, hasta etik olmayan, zararlı veya kontrendike bir uygulama istemediği sürece, istekleri göz ardı edilmemelidir.

Tedavi başlamadan önce hastanın bilgi edindiğinden, olası komplikasyonları kabul ettiğinden ve de tıbbi teknik süreci tam olarak anladığından emin olunmalıdır.

Genel Tanı

Mine çürüğünün sond ile muayenesi ağrı verici olabilir, bu yüzden mine ve dentin özenle temizlenmelidir. Çürük tanısındaki diğer unsurlar; gözle muayene, röntgen filmi, transilluminasyon, elektro- ve lazer diagnozu vs, ve çürük dedektörleridir.

Oklüzal Çürükler

(IX. Tablodaki Oklüzal Yüzeylerle Karşılaştırılabilir)

Yüksek çürük riskine sahip olan derin fissürler ve girintiler ve de rengi değişmiş olan veya kurutma ile beyaz opak görüntü veren fissürler, çürük riskinde “normal” veya “yüksek” derecede kabul edilerek koruyucu olarak örtülmesi gereken yerlerdir. Fissür örtücüler, fissürleri yoğun ve sağlam bir biçimde kapattıklarında işe yararlar. Kısmen örtülmüş fissürler veya kusurlu örtme işlemleri sonucu yüksek çürük riski oluşur. Fissür örtülmesinde yapılan başlıca hatalar, mineye yetersiz asit sürülmesi, yetersiz kurutma ve de mutlaka gerekli olan 20 saniyelik penetrasyon süresine dikkat edilmemesidir. Fissür örtücülerin uygulanmasında, döner aletler ve toz-/ışın cihazları kullanılması dişin sert dokularına zarar verir, bu yüzden önerilmez.

Gizli dentin lezyonlarından şüphelenildiğinde; kurutma ile ortaya çıkan beyaz opaklığın morfolojisine, kahverengi / siyah renkleşme kombinasyonlarına ve de çürük anamnezi ve çürük riskine göre, dişin sert dokularını mümkün olduğunca koruyarak, tahmin edilen dentin lezyonu yönünde aeratörle girilmesi endikedir. Her türlü dentin lezyonu ekskave edilir, oklüzal yüzeyde fissür örtme prensipleri doğrultusunda bakım uygulanır.

Aproksimal Çürük

(Tablo X daki aproksimal yüzeylerle karşılaştırılabilir)

Tanı için muayene ve diğer işlemlerin yanı sıra; ön diş bölgesinde kalite standartı yüksek transilüminasyon, düzgün çekilmiş bite-wingler; tanıya yardımcı öncelikli yöntemlerdir.

Bir in-vivo çürük lezyonu, röntgen filminde görüldüğünden daha büyüktür. Röntgen filminde minenin açık renk görüldüğü dişler, çürüğe meyilli hastaların dişleridir ve bu durum toplamda vakaların %10 unu oluşturur, klinik olarak da mine yüzeyinde restore edilebilecek bir delik görünür. Çürük riski, koruyucu önlemler ve de hastanın kooperasyonunun da dikkate alındığı bu tür durumlarda, D1- ve D2 lezyonlarını operatif olarak açmak yerine remineralize etmek gerekir. Çürüğün progresyonu (ilerlemesi) veya regresyonu (gerilemesi) da röntgen filmleri yoluyla değerlendirilir.

Düz (fasiyal ve oral) Yüzey Çürüğü, Kole Çürüğü ve Kole Lezyonları
(Tablo XI deki düz yüzey ve Tablo XII deki kolelerle karşılaştırılabilir)

Düz yüzey çürüklerinde, invaziv yöntemlere başvurmadan önce, remineralizasyon ve fissür örtücüler denenmelidir. Kole çürükleri ve kole lezyonlarında da, adhesiv restorasyonlarla birlikte erken dönemde uygulanan minimal invaziv bakım prensipleri geçerlidir.

Plak Retansiyonu

Plak eliminasyonu veya plak patojenitesinin azaltılması sadece periodontitis yüzünden oluşacak ataçman kaybının önlenmesine yönelik değildir. Diğer operatif yöntemlerin yanı sıra, restorasyonların uzun ömürlü olmaları için de gereklidir. Restorasyonun formu ve sınırları ağız için hijyen dostu olmalı, restorasyon yüzeyi de plak oluşmasına fırsat vermemelidir.

Fonksiyon

Restorasyonlar sırasında, fonksiyonun eski haline getirilmesi, genel olarak oklüzyonla da ilgilidir. Süreç açısından kontrolleri yapılmalı ve normal fonksiyon durumuna getirilmelidir. Fonksiyonel rahatsızlıkların belirtileri; tekrarlanan dolgu kırıkları, oklüzal travma, dişin hareketliliğin artması, dişin sert dokusunda ve restorasyonlarda orantısız aşınma ve de çiğneme kasları ve çene eklemesindeki şikâyetlerdir.

Restorasyonların Değerlendirmesi

Terapötik karyolojinin önemli bir bölümü "Re-Dentistry" dir. Restorasyonların yeniden yapılması veya tamir edilmesi için gerekli kriterler, "restorasyonların değerlendirilmesi" bölümünde, özellikle tablo V den VIII e kadar ele alınmıştır.

Restorasyon yenilenmeden önce, B-değerlendirmeleri çerçevesinde, pulpa ve / veya dişin sert dokusunu tehdit eden ya da zarar veren kusurların, restorasyon bakım önlemleri ile veya basit bir tamir yöntemiyle bertaraf edilip edilmeyeceği, kontrol edilmelidir. Pulpayı, dişin sert dokusunu ve de fonksiyonu zedelemeyen estetik yetersizliklerde, hastanın görüşleri operatif uygulamalarda dikkate alınmalıdır

Çürük Yönetimi (Tablo 8-9)

Çürük Tanımlanması

Aproksimal:

- D1 : Mine tabakasının 1. yarısına kadar, radyolojik fark edilen lezyon.
- D2 : Mine tabakasının 2. yarısına kadar, radyolojik fark edilen lezyon.
- D3 : Radyolojik olarak dentinde fark edilen lezyon.
- D4 : Klinik ve radyolojik olarak tespit edilen sekonder çürük.

Düz yüzeyler (Fasiyal - Oral)

- D1 : Beyaz ve kahverengi lekeler: serviko-insizal yönde 2 mm.ye kadar
- D2 : Beyaz ve kahverengi lekeler: serviko-insizal yönde 2 mm.nin üstünde

Fissürler

- D1 : Beyazımsıdan kahverengimsiye opak fissürler, mine dahil.
- D2 : Kahverengimsiden siyaha opak fissürler, mine dahil

Önlemler

Oral sağlığından kendisi sorumlu olan bir yetişkinin ağzında, periodontitis yoluyla oluşacak doku kaybı ve çürükten kaçınmak mümkündür. Profilaksinin hedefi; dişler, periodonsiyum ve ağız mukozasında patojenite görülmemesi olarak tanımlanan oral sağlığın, öncelikli olarak sağlanmasıdır. Terapötik önlemler ise, ikincil oral sağlık çerçevesinde, ortaya çıkmış olan rahatsızlıkları yok eder, fonksiyonu da yeniden sağlarlar. Esas olan çürük riskinin tahmin edilmesidir. Burada dikkat edilmesi gereken, hastanın psişik değişiklikleri (mevcut stres, hastalığa yatkınlık, ilaç-madde bağımlılığı, radyoterapi vs) ile ortaya çıkabilecek özel çürük riskleridir.

Kırık dişler, kurutunca ortaya çıkan derin fissürler ve girintiler, açığa çıkmış diş koleleri bunlardan bazılarıdır. Bu tip durumlarda derhal başka bir koruyucu uygulamaya geçilmelidir.

Kavite açılmalı mı, açılmamalı mı?

D1 ve D2 lezyonları normalde remineralize edilebilirler, pulpası sağlıklı olan dişlerdeki D3 lezyonları da remineralize edilebilir, lezyon yüzeyi sağlam olduğu sürece dentin çürüğü de pasif olarak durdurulabilir. “Frezele preperasyon yapılmalı mı, yapılmamalı mı?” sorusu, aktüel çürük riski ve çürük lezyonlarının gelişim hızı esas alınarak cevaplandırılmalıdır (hastanın oral ve dental sağlık ile ilgili inandığı değer, çevre, kendi kendine uyguladığı bakımın kalitesi ve yoğunluğu, kapsamlı ve sürekli bir dişhekim kontrol programına uyum).

Çürüğün temizlenmesi

Kavitelelerdeki çürük tanısı kolay değildir. Geri dönüşümsüz demineralize dentinin sınırları, bakteriyel enfekte dentine kadar gelir. Ne kadar alanın temizlenmesi gerektiği, bugüne dek klinik olarak henüz saptanamamıştır. Çürük dedektörlerinin ya da diagnostik lazerlerin kullanımının klinik tanıya etkileri netleşmemiştir. Geride kalan dentinin kalınlığı, pulpanın durumu ve yaşı gibi bulgular, restorasyonun sızdırmazlığı, hastanın sorunsuz bir şekilde tedavi edilip edilmediği dikkat edilmesi gereken unsurlardır.

Çürük dentin, mümkün olduğunca tam olarak temizlenmelidir. Bu kuralda, pulpaya yakın alanlardaki indirekt kuafajlarda tolerans mümkündür. Hassas dişlerde ya da belirsiz prognozda, indirekt veya direkt kuafajda, bu şartlar için belirlenmiş tedavi bir kenara bırakılır. Onun yerine geçici ama sızdırmaz bir dolgu yapılır.

Derin çürük lezyonlarında, uygulamaların endodontik kılavuza göre yapılması önerilir. Pulpanın durumunun değerlendirilmesi, başarı veya başarısızlık için önemlidir. Esas olan, pulpanın açıldığı yer ve durumu ile, dentinin sağlıklı veya enfekte olması, anamnez, semptomlar, hastanın yaşı, vitalite testi ve röntgen bulgularıdır.

Rubberdam altında yapılan preparasyon, pulpanın yaşama şansını daha da uzatır, burada geri kalan dentin ile açık olan pulpa kontamine olamazlar.

Direkt ve indirekt kuafajlarda, hasta olası tüm komplikasyonlar hakkında bilgilendirilmelidir. Dişhekimliği hizmetlerine ulaşılabilirlik sağlanmalı, kontroller organize edilmeli, tamamlayıcı tedaviler garanti edilmelidir.

Kavite Preparasyonlarının Prensipleri

Kavite preparasyonu, lezyona bağlı ve mümkün olduğunca az invaziv olmalıdır. Genişçe bir füsürün örtülmesinde, lezyonu uzaklaştırmak için preparasyon gerektiğinde kavite kenarlarına şekil vermekten vazgeçilebilir. Posterior dişlerdeki ilk lezyonlarda ve ön dişlerdeki lezyonlarda, adheziv preparasyon uygundur. Sınıf V lezyonlarında, preparasyon; diğer çürüklere olan mesafe ve mine (dış bükey) ve dentin (düz) kenarlarının eğimleriyle sınırlıdır. Mine katmanı biraz daha az muhafaza edildiyse, posterior dişlerde küre,U formunda kavite endikedir. Re-Dentistry çerçevesinde, mine katmanının fazla hasarlı olup, komponentlerle tedavi edilmesinde, kutu şeklinde preparasyon uygundur ya da kaçınılmaz olmaktadır.

Aproksimal preparasyonlarda, döner aletlerle komşu dişlere zarar vermektten kaçınmak için, EVA-veya ultrason uçlar kullanılır.

Restoratif Önlemler

Kavite preparasyonundan önce sentrik ve fonksiyonel kontaklara dikkat etmek ve işaretlemek gerekmektedir. Bu da imkânlar dahilinde ve tanımlanan restoratif uygulamalarla yeniden sağlanır.

Tüm preparasyonlarda, yeterli bir su soğutması sağlanmalıdır.

Rubberdam uygulama tekniğine göre yerleştirilmelidir. Böylece hasta, eski amalgam dolguların sökülmesi sırasında, amalgam partikülleri ile temas ederek oluşacak herhangi bir hassasiyet veya allerjik durumdan korunmuş olur. Açıkta olan dentinin de mikroplarla kontaminasyonu önlenir. Restorasyonun, mine ve dentine tutunması için, operasyon sahasının uygun bir şekilde kurutulması sağlanmış ve restorasyon yapılırken dişeti, dil ve ağız mukozası korunmuş olur.

Başarı için, denemiş olan klinik konseptin ve buna uygun operatif tedavinin iyi bilinmesi şarttır. Son olarak da istenen kaliteye ulaşmak için son derece titiz davranılması gerekmektedir. Malzeme uygulanmasında, genellikle ürünün imalatçısı tarafından ticari kaygılarla yapılan bazı kısaltmalar ve sadeleştirmelerin, olumsuz etkileri başlangıçta anlaşılmasa da süreç içinde, düzeltilemeyecek biçimde ortaya çıkacaktır.

Oklüzal Bakımı

Fonksiyon kavramının, restoratif önlemlerin sonuçları üzerinde önemli bir etkisi vardır. Çiğneme fonksiyonu rahatsızlıklarında, uygun tedavi edilmemiş birçok restoratif önlem kontrendikedir.

Yeni bakım yapılmış dişlerdeki oklüzal travma, sadece fonksiyon analizi ile ortaya çıkar. Restorasyonun yerleştirilmesinde bu durumdan kaçınılmalıdır. İhtiyaca göre, oklüzyon kavite preparasyonundan önce, çeşitli renklerle işaretlenmiş olan (sentrik, çalışma ve balans kontakları) oklüzal kontakların avantajları aşağıdadır:

- Sentrik ilişkide direkt oklüzal kontak sağlanır.
- Adheziv olmayan restorasyonlarda, restorasyon kenarları, oklüzal kontak noktasından kaydırılır.
- Yeniden sağlanacak olan oklüzal kantağın lokalizasyonu açıkça belirlenir.

Restorasyonlardaki veya restore edilmiş dişlerdeki harabiyetin, dişlerin veya periodonsiyumun geri dönüşümsüz hasarlarıyla birlikte çiğneme fonksiyonu rahatsızlıklarının önlenmesi için, istisnasız tüm restorasyonların uyum içinde oklüzyonu sağlamaları gerekir.

Restorasyon malzemesinin seçimi, Tablo I de belirtilmiş olan restorasyon derecelerine göre yapılır.

Hasta Yönetimi

Enjeksiyon iğneleri ve aeratörler, hastada korku ve fobi yaratabilir, en az hoş giden olaylar genellikle, lokal anestezi sırasında iğne batırılması ve kavite preparasyonudur. Hekim, bu tür korku ve fobilere anlayış göstermeli, hastayı sakinleştirerek, beceri ile işlerin üstesinden gelebilmek için, uygun psikolojik, medikal ve operatif önlemleri almalıdır. Ağrı vermekten kaçınılır ve hastanın güveni sağlanırsa, korku ve fobiler azalır.

Bilinçli bir hasta yönlendirilmesi, iyi bir enjeksiyon tekniği, lokal anestezide iğne yerine sürülen etkili patlar, iğnesiz aplikatörlerin kullanılması ya da ihtiyaca göre kemik içi enjeksiyonlarla ağrı hassasiyeti tamamen yok edilebilir.

Fobik ve aşırı sinirli, korkulu hastalarda, özel psikolojik ve medikal önlemler endikedir. Böylece hastaya kasılmaması, korkusunu yenebilmesi ve de duygu ve heyecanını kontrol altına alabilmesi için fırsat verilmiş olur.

Hastanın güvenini sağlayabilmek için; tedavi planlaması öncesinde ve tedavi sırasındaki kapsamlı bilgi, gerektiği yerde hastanın fikrine saygı duyulması, yapılan tedavinin ayrıntılı açıklaması, tedavi basamaklarının yorumlanması ve de hastaya gösterilen nezaket son derece gereklidir.

Görünüm

Restoratif dişhekimliğinde iki önemli gelişme söz konusudur. Bir tarafta, dişhekimliği uygulamasının, daha estetik, daha uzun ömürlü ve uygun maliyetli olması istenirken, talepleri karşılamak üzere yapılan yüksek maliyetli tedavilerde de, uzun süreli başarı için, koruyucu önlemler ve post-op bakım önem kazanmaktadır.

Ne var ki, öngörülen hedeflere ulaşılabilmek için, yetersiz malzemeler yerine sürekli olarak yeni yöntemler geliştirilmekte, bu da tedavi maliyetlerini yükseltmektedir.

Diğer taraftan da dental ürünlerin imalatçıları da yük altındadırlar. Son yıllarda, bu gider açığını kapatabilmek için, daha basitleştirilmiş ve zamandan tasarruf eden restorasyon malzemeleri piyasaya sürülmüştür. Ama ne yazık ki, bunların hepsi kalite kriterlerine uygun değildir. (örn: tek komponentli sistemler veya dişin sert dokusunun preparasyonuna gerek kalmadan uygulanabilen primerler; bunlar tutunma konusunda soru işareti bırakmazlar, ancak sızdırmazlığı garanti etmezler, daha sonrasında renklemeler de görülebilmektedir.)

Tablo VIII: Çürük Profilaksisi ve Tedavisi-diş yüzeyine özel uygulama

Şartlar : Temel profilaksi, yılda en az 1 kontrol seansı ile kişisel diş bakımı

Oklüzal Yüzeyler

Genel değerlendirme: 1- Anamnez 2-Dental bulgu 3- Tanı : Çürük riski ¹⁾

Taniya yardımcıları. ²⁾ İyi bir kurutmadan sonra muayene, Floresans, Elektrodiagnoz, Röntgen

Bulgu Yüze özel, Temizlendikten sonra ³⁾	I Sağlıklı	II Hasarlı /renkleşmiş ve/veya beyaz- opak kurutmadan sonra ⁵⁾	III Tahmin edilen veya mevcut mine lezyonu ⁵⁾	IV Bulgu II+III+ Tahmin edilen Dentin lezyonu ⁵⁾	V Mevcut dentin lezyonu ⁶⁾
Önlemler				Diagnostik amaçla aeratörle açma ↓ Minimal veya hiç olmayan dentin lezyonu ↓	Minimal invaziv Giriş kavitesi ⁷⁾ ↓
*Çürük Riski ⁴⁾ düşük		Fluorid sürülmesi	Fissür örtücü uygulanması	Genişletilmiş fissür örtücü uygulanması	*Adhesiv restorasyonlar
*Çürük riski orta	Fluorid sürülmesi	Fissür örtücü uygulanması	Fissür örtücü uygulanması	Genişletilmiş fissür örtücü uygulanması	*Küre şeklinde dolgu
*Çürük riski yüksek	Fissür örtücü uygulanması	Fissür örtücü uygulanması	Fissür örtücü uygulanması	Genişletilmiş fissür örtücü uygulanması	*Kutu şeklinde restorasyon

1) Tercihen tekrarlanan uygulamalara dayalı

2) Sıra ile, verim, masraf, biyolojik yük, invazivite, gelişme durumu

3) Toz / Işın aletleri, fissür sistemini tıkadıkları ve abraziv oldukları için bu duruma uygun değildirler, fissürlerin aşındırılması hasar vericidir, kabul edilemez.

4) Genel ve yüze özgü çürük riski (dişlerin sürmesi esnasında)

5) Dişlerin sürmesi sırasında, bir fissür örtücü uygulayana kadar, yılda 2 ila 4 kez florid sürülmesi, "yüksek" çürük riskinde ise yılda 2 ila 4 kez Klorheksidinli preparat sürülmesi

6) Dişlerin sürmesi sırasında, cam iyonomer simanıyla koruyucu önlem alınması, yılda 2 ila 4 kez florid uygulaması, "yüksek" çürük riskinde yılda 2-4 arası Klorheksidinli preparat uygulaması

7) Çürük dentinin, ve demineralize minenin ekskave edilmesinden sonra bulguya göre restorasyon çeşidi, kutu şeklindeki büyük kavitelere inleyler endike, tüberküllerin eksikliğinde ise overleyler.

Tablo IX: Çürük profilaksisi ve çürük tedavisi-diş yüzeyine özel uygulama
Şartlar : Temel profilaksi, yılda en az 1 kontrol seansı ile kişisel diş bakımı

Aproksimal Yüzeyler

Genel değerlendirme: 1 Anamnez 2-Dental bulgu 3- Tanı :çürük riski ¹⁾

Tanıya yardımcımlar. ²⁾ İyi bir kurutmadan sonra muayene, röntgen, transilüminasyon, sond ile muayene, (dentin lezyonlarında)

Bulgu Yüzeye özel, Temizlendikten sonra	I Renkleşme yok, Demineralizasyon yok	II Kurutmadan sonra beyaz- opak Renkleşme var	III Bulgu II ve/veya mine lezyonu ⁵⁾	IV Bulgu III+ Dentin lezyonu şüphesi	V Mevcut dentin lezyonu
Önlemler			Süreç kontrolü ⁶⁾	Diagnostik amaçla aeratörle açma ⁹⁾ ↓ Minimal veya hiç olmayan dentin lezyonu ↓	Minimal invaziv Giriş kavitesi ¹¹⁾ ↓
*Çürük Riski ³⁾ düşük			Yoğun kişisel profilaksi Remineralizasyon ⁷⁾	• Oluk şeklinde dolgu • Adhesiv restorasyon ¹⁰⁾	• Adhesiv restorasyon • U şeklinde restorasyon • Kutu şeklinde restorasyon
*Çürük riski orta	Fluorid uygulaması	Yoğun kişisel profilaksi	Yoğun kişisel profilaksi Remineralizasyon		
*Çürük riski yüksek	Yoğun kişisel profilaksi ⁴⁾	Yoğun kişisel profilaksi	Dolgu, yoğun kişisel profilaksi ⁸⁾		

1) Tercihen tekrarlanan uygulamalara dayalı

2) Sıra ile; verim, masraf, biyolojik yük, invazivite, gelişme durumu

3) Genel ve yüzeye özel çürük riski

4) Yılda birden fazla kontrol seansı ile kişisel diş bakımı; profesyonel diş temizliği; ağız hijyeni talimatları; beslenme anamnezi ve tavsiyeleri; florid içeren cilalar, jeller ve akışkanlarla lokal olarak florid profilaksisi

5) Diş yüzeyi çökmüş, 3 ve 4 dereceli röntgen-lezyonlarında minimal invaziv dolgu.

6) İnvaziv olmayan uygulamalarda, dişhekimliği bakımı ve kontrolleri yoğunlaştırılmalıdır. Hastanın kooperasyon eksikliğinde, veya Dişhekimliği bakımı uygun bir şekilde sürdürülemiyorsa, en azından çürük riski "orta" ve "yüksek" durumlarda invaziv önlem alınmalıdır.

7) Fluorid içeren jeller ve akışkanlarla "cilalar hariç" fluorid profilaksisinin yoğunlaştırılması

8) Röntgen filmleri vasıtasıyla (röntgen-lezyon derece 2 den itibaren) süreç kontrolü

9) Mümkünse mine kenar pervazı gözetilerek minimal invaziv, döner aletlerin kullanımıyla oklüzalden, bukkalden ya da lingualden

10) Tip II'nin adhesiv restorasyonları, veya bukkal veya lingual girişli, eğri kenarlı düzlem biçimli iki boyutlu dolgular

11) Çürük dentinin ve demineralize minenin ekskave edilmesinden sonra bulguya göre restorasyon çeşidi; Inleyler tercihe göre büyük kutu kavitetlerinde, overleyley ise tüberküllerin olmaması durumunda endikedir.

Tablo X: Çürük profilaksisi ve çürük tedavisi-diş yüzeyine özel uygulama
Şartlar : Temel profilaksi, yılda en az 1 kontrol seansı ile kişisel diş bakımı

Düz Yüzeyler

Genel değerlendirme: 1 Anamnez 2-Dental bulgu 3- Tanı :çürük riski ¹⁾

Tanıya yardımcımlar. ²⁾ İyi bir kurutmadan sonra muayene, Floresans, Transilüminasyon, Elektrodiagnoz, sond ile muayene (Kaviteli dentin lezyonlarında)

Bulgu	I	II	III	IV	V
Yüzeje özel, Temizlendikten sonra	Renkleşme yok, Demineralizasyon yok	Kurutmadan sonra beyaz-opak Renkleşme var	Bulgu II ve/veya mine lezyonu Çürük Erozyon	Bulgu III+ Dentin lezyonu şüphesi	Mevcut dentin lezyonu
Önlemler			Süreç kontrolü ⁵⁾		Minimal invaziv ⁹⁾ kavite girişi ↓
* Çürük Riski³⁾ düşük			Yoğun kişisel profilaksi Reminera- Fissür Lizasyon ⁶⁾ örtme, dolgu ⁷⁾	Yoğun kişisel profilaksi Fissür örtme ⁸⁾	*Oluk şeklinde dolgu
*Çürük riski Orta		Yoğun kişisel profilaksi	Yoğun kişisel profilaksi Reminera- Fissür Lizasyon ⁶⁾ örtme, dolgu ⁷⁾	↕	*Adhesiv restorasyonlar
*Çürük riski yüksek	Yoğun kişisel profilaksi ⁴⁾	Yoğun kişisel profilaksi	Fissür örtme/Dolgu Yoğun kişisel profilaksi	Fissür örtme, dolgu Yoğun kişisel profilaksi	*Küre şeklinde dolgu *Kutu şeklinde restorasyon

1. Tercihen tekrarlanan uygulamalara dayalı
2. Sıra ile, verim, masraf, biyolojik yük, invazivite, gelişme durumu
3. Genel ve yüzeje özel çürük riski
4. Yılda birden fazla kontrol seansı ile kişisel diş bakımı; profesyonel diş temizliği; ağız hijyeni talimatları; beslenme anamnezi ve tavsiyeler; florid içeren cilalar, jeller ve akışkanlarla lokal olarak florid profilaksisi
5. İnvaziv olmayan uygulamalarda, dişhekimliği bakımı ve kontrolleri yoğunlaştırılmalıdır. Hastanın kooperasyon eksikliğinde, ya da dişhekimliği bakımı uygun bir biçimde sürdürülemediyse, en azından çürük riski "orta" ve "yüksek" olduğu mine lezyonlarında fissür örtücü uygulanmalıdır.
6. Florid içeren jeller ve akışkanlarla (cilalar hariç) lokal olarak florid profilaksisinin yoğunlaştırılması
7. Koruyucu fissür örtücüler / madde kaybında, adhesiv dolgular yoluyla (erozyon ve abrazyonu önlemede etkilidir) anatomik formun yeniden sağlanması
8. Geniş ve çökmüş diş yüzeyde dolgu
9. Çürük dentinin ve strüktürü bozulmuş demineralize minenin ekskave edilmesinden sonra bulguya göre restorasyon türünün seçimi; Kutu ve küre biçimindeki kaviteler yalnızca adhesiv olmayan restorasyonlar için endikedir. İnlayler kontrendikedir. Anteriorlerde, geniş ve karmaşık lezyonlarda, diş morfolojisinin, diş renginin ve dişin sert dokusunun yapısal anomalilerinin düzeltilmesinde veneerler endikedir.

Tablo XI: Çürük profilaksisi ve tedavisi, diş yüzeyine özel uygulama

Şartlar : Temel profilaksi, yılda en az 1 kontrol seansı ile kişisel diş bakımı

Dişin Kolesi¹⁾ Genel değerlendirme: 1 Anamnez 2-Dental bulgu 3- Tanı :çürük riski²⁾

Taniya yardımcılar.³⁾ İyi bir kurutmadan sonra muayene, röntgen(aproksimal lezyonlar)Fluoresans, (direkt girişlerde) Elektrodiagnoz (direkt girişlerde) sond ile muayene (dentin lezyonu)Transilüminasyon,

Bulgu	I Madde kaybı yok Renkleşme yok, Demineralizasyon yok	II Renkleşme var	III Demineralizasyon var Madde kaybı yok	IV Madde kaybı var		
				Abrazyon	Erozyon	Çürük
Yüzeye özel,						
Önlemler			Süreç Kontrolü ⁷⁾			
*Çürük Riski ⁴⁾ düşük	Ağız hijyeni talimatları ⁵⁾	Ağız hijyeni talimatları ⁵⁾	Yoğun kişisel profilaksi Remineralizasyon ⁸⁾	Dolgu ve Fissür örtücü	Dolgu ve Fissür örtücü	Dolgu ve Fissür örtücü
*Çürük riski orta	Ağız hijyeni talimatlar	Yoğun kişisel profilaksi	Yoğun kişisel profilaksi Fissür örtme	Yoğun kişisel profilaksi	Yoğun kişisel profilaksi ⁹⁾	Yoğun kişisel profilaksi
*Çürük riski yüksek	Yoğun kişisel profilaksi ⁶⁾	Yoğun kişisel profilaksi	Fissür örtme Yoğun kişisel profilaksi			

1. Kök kısmında açık dentin; mine ve dentinde veya dentinin tamamıyla sınırları olan lezyonlar. Minenin

tamamıyla sınırlı lezyonlar için Bak.; Tablo XI: Düz yüzeyler

2. Tercihen tekrarlanan uygulamalara dayalı

3. Sıra ile, verim, masraf, biyolojik yük, invazivite, gelişme durumu

4. Genel ve yüzeye özel çürük riski (Bak.; 3. Bölüm, s. 42)

5. Kama şeklindeki defektlerden kaçınmak için diş fırçası, diş macunu ve ağız hijyeni teknikleri

6. Yılda birden fazla kontrol seansı ile kişisel diş bakımı; profesyonel diş temizliği; ağız hijyeni talimatları; beslenme anamnezi ve tavsiyeleri; florid içeren cilalar, jeller (kalay florürlü) veya akışkanlar ile lokal olarak florid profilaksisi; ağız hijyeni tekniklerinin uyarlanması

7. İnvaziv olmayan uygulamalarda, dişhekimliği bakımı ve kontrolleri yoğunlaştırılmalıdır; hastanın kooperasyon eksikliğinde, ya da dişhekimliği bakımı uygun bir biçimde sürdürülemezse, demineralize mine ve demineralize dentin fissür örtücü ile kapatılmalıdır.

8. Florid içeren jeller (kalay florürlü) veya akışkanlar (cilalar hariç) ile lokal olarak florid profilaksisinin yoğunlaştırılması

9. Beslenme ve ağız hijyeni tavsiyeleri; diş fırçası, diş macunu ve ağız hijyeni teknikleri ile diş temizliği zamanlamasının yiyecek – içecek alımına göre uyarlanması

4. Restoratif Dişhekimliği Literatürü

Angmar-Månsson B., Al-Khateeb S., Tranaeus S.

Monitoring the caries process.

Eur J Oral Sci 104: 480–485 (1996).

Angmar-Månsson B., ten Bosch J.J.

Optical methods for the detection and quantification of caries.

Adv Dent Res 1: 14–20 (1987).

Anusavice K.J.

Quality evaluation of dental restorations: criteria for placement and replacement.

Quintessence, Chicago (1987).

Bader J.D., Shugars D.A.

What do we know about how dentists make caries-related treatment decisions?

Community Dent Oral Epidemiol 25: 97–103 (1997).

Beer R.F.

Kariesdiagnostik im Seitenzahnbereich.

Quintessenz 47: 607–620 (1996).

Besek M., Schug J., Krejci I., Lutz F.

Zahnfarbene Adhäsive Füllungen im Frontzahnund Zahnhalsbereich.

Eigenverlag PPK, Zürich (1998) (ISBN 3-9520970-4-7).

De Josselin de Jong E., Sundström F., Westerling H., Tranaeus S., ten Bosch J.J., Angmar-Månsson B.

A new method for in vivo quantification of changes in initial enamel caries with laser fluorescence.

Caries Res 29: 2–7 (1995).

Edelmann M.

Leitfaden zur Medizinprodukteverordnung.

Eigenverlag, St. Gallen (1998).

Edward S.

Changes in caries diagnostic criteria over time related to the insertion of fillings.

Acta Odontol Scand 55: 23–26 (1997)

Ekstrand K.R., Ricketts D.N.J., Kidd E.A.M., Qvist V., Schou S.

Detection, diagnosing, monitoring and logical treatment of occlusal caries in relation to lesion activity and severity: an in vivo examination with histological validation.

Caries Res 32: 247–254 (1998).

Elderton R.J.

Ist Zahnmedizin schlecht für die Zähne.

Phillip J. 14: 287–291 (1997).

Evans B.O.

Dental economics and its effect on the quality of care.

Oper Dent 21: 133 (1996).

Frencken J., Makoni F.

A treatment technique for tooth decay in deprived communities.

World Health 47: 15–17 (1994).

Ismail AI.

Clinical diagnosis of precavitated carious lesions.

Community Dent Oral Epidemiol 25: 13–23 (1997).

Kenneth E.R., Entwistle N., Gordon E., McLean J., Rear St., Seel D.

Self Assessment Manual and Standards.

Royal College of Surgeons of England (1991).

Kocher G.

Rationierung in der Medizin – Umdenken in der Qualitätsförderung.

Schweiz. Ärztez. 78: 748–750 (1997).

Lang N.P., Attström R., Løe H.

Proceedings of the european workshop on mechanical plaque control.

Quintessenz Verlag, Berlin (1998)
(ISBN 3-87652-428-8).

Lussi A.

Validity of diagnostic and treatment decisions of fissure caries.

Caries Res 25: 296–303 (1991).

Lussi A.

Comparison of different methods for the diagnosis of fissure caries without cavitation.

Caries Res 27: 409–416 (1993).

Lussi A.

Impact of including or excluding cavitated lesions when evaluating methods for the diagnosis of occlusal caries.

Caries Res 30: 389–393 (1996).

Lussi A.

Methoden zur Diagnose und Verlaufsdiagnose der Karies.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 108: 357–363 (1998).

Lussi A., Hotz P., Stich H.

Die Fissurenkaries.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 9: 1165–1174 (1995).

Lussi A., Hotz P.

Die Approximal- und Glattflächenkaries.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 11: 1439–1444 (1995).

Lutz F., Krejci I., Bsek M.

Konservierende Zahnheilkunde – Restaurationen für wen?

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 108: 3–10 (1998).

Lutz F.

The strange world of research and congresses.

Quintessence Int 24: 151–153 (1993).

Micheelis W., Walther W., Szecsenyi J.

Zahnärztliche Qualitätszirkel.

Deutscher Ärzte-Verlag, Köln (1997).

Krejci I., Lutz F., Mörmann W.

Zahnfarbene Adhäsive Restaurationen im Seitenzahnbereich.

Eigenverlag PPK, Zürich (1998)(ISBN 3-9520970-9-8).

Pine C.M., ten Bosch J.J.

Dynamics of and diagnostic methods for detecting small carious lesions.

Caries Res 30: 381–388 (1996).

Prange H.

Qualitätsmanagement in der Zahnarztpraxis.

Phillip J. 14: 225–227 (1997).

Reekie D.

The future of dentistry – the evidence revolution.

Brit Dent J. 184: 262–263 (1998).

Reford M.

Dentist-patient interactions in treatment decision-making: a qualitative study.

J Dent Educ 61: 16–21 (1997).

Ricketts D.N.J., Kidd E.A.M., Lipiens P.J., Wilson

R.F.

Histological validation of electrical resistance measurements in the diagnosis of occlusal caries.

Caries Res 30: 148–155 (1996).

Ricketts D.N.J., Kidd E.A.M., Wilson R.F.
The electronic diagnosis of caries in pits and fissures: site-specific stable conductance readings or cumulative resistance readings?
Caries Res 31: 119–124 (1997).

Ricketts D.N.J., Kidd E.A.M.
Hidden caries: what is it?, does it exist?, does it matter?
Int Dent J 47: 259–265 (1997).

Ryge G.
Clinical criteria.
Int Dent 30: 347–358 (1981).

Schmidt J.
Evidence-based medicine und der Wandel von «Qualität».
Schweiz. Ärztez. 78: 1958–1961 (1997).

Schneidermann A., Elbaum M., Shultz T., Keem S., Greenebaum M., Driller J.
Assessment of dental caries with digital imaging fibre-optic transillumination (DIFOTI): in vitro study.
Caries Res 31:103–110 (1997).
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft: Berufsbild «Zahnarzt 2010».
Eigenverlag, Bern (1997).
Walther W., Heners M.
Qualitätssicherung in der Zahnheilkunde – Anspruch und Wirklichkeit.
Hüthig, Heidelberg (1995).

Wilder A.D., May K.N., Taylor D.F., Leinfelder K.F.
Seventeen-year clinical study of ultraviolet-cured posterior composite class I and II restorations.
J Esthet Dent 11: 135–142 (1999).

5. Restoratif Dişhekimliği Prensiplerinin Yazarları

Thomas Imfeld, MBA, Zürich
Ivo Krejci, Genf
Adrian Lussi, Bern
Felix Lutz (†)
Werner H. Mörmann, Zürich
KAR-Gruppe Zürich:
– M. Besek
– T. Göhring
– S. Kersten
– T. Windeler

1. Değerlendirme Kriterleri İçin İlkeler

Endodonti; dental pulpanın ve periradiküler dokuların formu, fonksiyonu ve sağlığı, hastalıkları ve yaralanmaları, bu hastalıkların teşhisi, önlenmesi ve tedavisiyle ilgilendirir. Tedavi, pulpa sağlığının devamlılığını, geri dönüşümsüz pulpa hastalıklarında veya yaralanmalarında ise periradiküler dokunun sağlığının korunmasını hedefler. Pulpal bir hastalık eğer periradiküler dokuya kadar yayılırsa, tedavi dokunun sağlığını eski haline getirmeyi amaçlar. Bu amaca, kanal tedavisi ile ve bazı durumlarda ise kanal tedavisi ve endodontik cerrahi kombinasyonu ile ulaşılır.

Kanal tedavisinde biyolojik olarak kabul edilebilen kimyasal ve mekanik metotlar kullanılarak periradiküler yapıların yeniden eski haline gelmesi, iyileşmenin stimule edilmesi ve pulpal ve periradiküler hastalıkların elimine edilmesi hedeflenir. Kanalların temizlenmesi, şekillendirilmesi, dezenfeksiyonu ve doldurulması, rubber-dam (lastik örtü) kullanılarak aseptik koşullarda gerçekleştirilir. Kök kanallarının dezenfeksiyonunda ve doldurulmasında, hermetik bir tıkama sağlamak için uygun, biyolojik olarak kabul edilebilir materyaller kullanılır.

Kanal aletleri ara sıra dişhekiminin kontrolü dışında gerçekleşen nedenlerden ötürü kırılabilirler. Eğer böyle bir şey gerçekleşirse ve parça uzaklaştırılamıyorsa, geri kalan kanal bölümü biyo-uyumlu bir materyalle sızdırmaz bir şekilde kapatılır ve hasta bilgilendirilir. Bir patolojinin ortaya çıkması veya mevcut patolojinin sürmesi durumunda cerrahi işlemler uygulanabilir.

Kök kanal tedavisinin yenilenmesi, kanalların doldurulması, dezenfeksiyonu ve temizliğini sağlayabilmek için, daha önce uygulanmış olan kanal dolgu maddesinin uzaklaştırılması, perforasyon, basamak ve kanal tıkanıklıklarının düzeltilmesi gibi işlemleri içerir. Patoloji, rutin endodontik prosedürlerle yok edilemiyorsa, endodontik cerrahi uygulanmalıdır. Bu uygulamalarda hastalıklı doku ve taşırılan yabancı madde uzaklaştırılır. Patolojinin sebebi kök kanal sisteminden retrograd olarak uzaklaştırılır ve kök biyo-uyumlu bir materyalle sızdırmaz hale getirilir.

Diş kırıklarında, açığa çıkmış dentin ve/veya pulpa, pulpanın bakteriyel enfeksiyonunu engellemek için, hızla biyo-uyumlu bir materyalle sızdırmaz şekilde örtülmelidir. Lüksasyon yaralanmalarında diş olabilecek en kısa sürede restore edilmeli ve dişin fizyolojik hareketine izin verecek uygun bir materyal ile stabilize edilmelidir. Periodontal iyileşme sonrası sabitleyici malzeme uzaklaştırılmalıdır. Testler düzenli aralıklarla yapılmalıdır. Devital olduğu belirlenen bir dişte kanal tedavisine başlamak zorunludur. Apeksleri kapanmış lükse dişlerde, yaklaşık 10 gün sonra kanal tedavisi başlatılmalıdır.

Endodontik tedavide kaliteye, branşın biyolojik ana temellerinin bilinmesi ve gerçekleştirilmesiyle ulaşılır. Endodontik tedavi, kabul görmüş öğretilerle uyumludur ve yayınlanmış çalışmalarla belgelenmiş bilimsel bilgilere dayanmaktadır.

2. A'dan C'ye Kadar Olan Kalite Basamakları İçin Değerlendirme Kriterleri

Prensip	İzolasyon/ Giriş	Şekillendirme	Kök Kanallarının Dezenfeksiyonu/Pansumanı
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> Operasyon sahasının sızdırmaz bir biçimde izolasyonu yapılmıştır. (rubberdam) Aşırı madde kaybına neden olmadan uygun bir giriş kavitesi açılmıştır. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Çürük tamamen temizlenmiştir Operasyon sahasının idealin altında izolasyonu sağlanmıştır. Bütün kanallara idealin altında giriş yolu açılmıştır. Kısmen sınırlı görüş vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> Kanalların etkin temizlenmesi ve hazırlanması tamamlanmıştır. Pulpa dokusu tam olarak uzaklaştırılmıştır. Genişletme sırasında apeksde minimum yer değiştirme sağlanmıştır. Belirlenmiş çalışma boyutuna kesinlikle uyulmuştur. Toksik etkisi azaltılmış etkili bir antimikrobiyal çözücü ile etkin ve sık yıkama yapılmıştır. Kanal boyu ölçümü ile beraber şekillendirme ve pulpanın ekstirpe edilmesi sağlanmıştır. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Çalışma boyunda sadece 1 mm kayıp vardır. En az 25 lik eğe ile apikal şekillendirme yapılmıştır. Orta derecede toksik olan bir antimikrobiyal çözücü ile yıkama yapılmıştır. Acil durumlarda boyutsal ölçüm yapılmadan şekillendirme ve pulpanın ekstirpe edilmesi tamamlanmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Uzun süre etkili, toksisitesi az antibakteriyel maddeler kullanılmıştır. Boyutsal ölçüm gözetilerek pansuman işlemleri yapılmıştır. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Kısa süre etkili, toksisitesi az antibakteriyel maddeler kullanılmıştır. Acil durumlarda boyutsal ölçüm yapılmadan pansuman uygulanmıştır. Koronalde sızdırmaz geçici dolgu kullanılmıştır.
B	<ul style="list-style-type: none"> Operasyon sahasının kısmen izolasyonu yapılmıştır. Makroskopik olarak sızdırmaz olmayan mevcut dolgunun üzerinden giriş kavitesi açılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mmden fazla çalışma boyu kaybı, veya taşkın enstrümantasyon söz konusudur. Basamak oluşturulmuştur. Koronel kısmın yan bölümündeki dentin gereğinden fazla prepare edilmiştir. Toksisitesi yüksek olan antimikrobiyal bir solüsyon ile seyrek yıkama yapılmıştır. Alet kırılması olmuştur. Kanal boyu ölçümü olmadan şekillendirme ve pulpa ekstirpasyonu yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Kısa süre etkili, toksisitesi yüksek antibakteriyel maddeler kullanılmıştır. Kanal boyu ölçümü olmadan pansuman yapılmıştır. Sızdırmaz olmayan geçici dolgu kullanılmıştır.
C	<ul style="list-style-type: none"> Farenks korunmamıştır. Kazara pulpa tabanı perfore edilmiştir. Çürük tam olarak uzaklaştırılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Aşırı preparasyonla diş zayıflatılmıştır. Perforasyon (Zip, strip) mevcuttur. Alet kırılmıştır ve bu durum belgelendirilmemiş ve hastaya anlatılmamıştır. Yıkama yapılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Arsenik içeren ilaçlar kullanılmıştır. Birikim yapan toksik ilaçlar uygulanmıştır.

Prensipler	Kanal Dolgusu	Ağrı kontrolü ve Tamamlayıcı tedavi	Cerrahi Endodonti
A	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> Kanal dolgusu boyu ölçülerek yapılmıştır. Kanallar ve yan kanallar sıkı bir şekilde doldurulmuştur. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Apikal çalışma boyundan en fazla 1 mm kısa, kanalların ve yan kanalların sıkı bir şekilde doldurulması sağlanmıştır. Koronalde sızdırmaz bir geçici dolgu kullanılmıştır. Kanal içinde şekillenmesi mümkün olan, biyoyoumlu, radyoopak, inert (doku dostu), boyutsal olarak stabil, değiştirilebilir materyaller kullanılmıştır. Doğru bir enstrümantasyonla sıkı bir kanal dolgusu yapılmıştır. (Küçük bir taşkınlık kabul edilebilir) Postoperatif radyografi alınmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Tedavi öncesi ve esnasında uygun ağrı kontrolü sağlanmıştır. Olası postoperatif şikâyetler hakkında hasta bilgilendirilmiştir. Önceden kestirilebilir ağrılar için uygun analjezikler yazılmıştır. Radyolojik ve klinik yöntemlerle hastaların periyodik kontrollerinin yapılması sağlanmıştır. Koronal bakteriyel sızıntıyı engelleyecek, sıkı bir dolgu yapılmıştır. Tam olarak iyileşme olmadan büyük protetik restorasyonlar yapılmamasına dikkat edilmiştir. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Kontrol muayeneleri, radyolojik ve klinik yöntemlerle, ancak rastgele, periyodik olmayan sürelerle yapılmıştır. Tam olarak iyileşme belgelenmeden büyük protetik restorasyonlara başlanmıştır. İlerdeki tedavinin planlaması yapılmadan, daimi koronal restorasyon yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Komşu anatomik noktaların optimal korunmasına (damarlar, sinirler, anatomik boşluklar) dikkat edilmiştir. Endikasyon dahilinde fazla doku kaldırmadan apikal rezeksiyon yapılmıştır. Uygun optik büyütme araçları ile kök kanal ağzlarının net görülmesi, temizliği ve tıkanması sağlanmıştır. Kök kanalından çıkabilecek nekrotik doku artıklarının ve enfeksiyonun en iyi şekilde eliminasyonu için retrograd preparasyon ve enstrümantasyon gerçekleştirilmiştir. Yoğun, biyoyoumlu, radyoopak, inert, rezorbe olmayan retrograd dolgu materyalleri kullanılmıştır. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Periradiküler patolojiye yeterli giriş sağlanmıştır. Görüş açısı olmadan rezeksiyon yapılmıştır. Kökucu rezeksiyonu gereğinden fazla yapılmıştır. Retrograd kavitenin altında veya üstünde uygun olmayan preparasyon uygulanmıştır. Kök kanallarının retrograd temizliği yapılmamıştır.
B	<ul style="list-style-type: none"> Kanal boyu ölçülmeden kök kanal dolgusu yapılmıştır. Resorbe olan materyal kullanılmıştır. Toksik materyaller, taşkın olmayan bir biçimde kullanılmıştır. Kanal dolgusu, doğru enstrümantasyonla ancak kısmi sızdırmazlıkla ve taşkın olarak yapılmıştır. Kanal dolgusu, gereğinden fazla enstrümantasyonla ancak yetersiz yapılmıştır. Taşkın kanal dolgusu , yetersiz enstrümantasyonla yapılmıştır . Yetersiz kanal dolgusu, yetersiz enstrümantasyonla yapılmıştır . Koronal dolguda sızdırmazlık sağlanmamıştır. Kontrol amaçlı postoperatif radyografi çekilmemiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrol muayeneleri şikâyet olduğunda yapılmıştır. Tedavi öncesi veya esnasında kısmen ağrı giderilmiştir. Olası postoperatif şikâyetler hakkında hasta bilgilendirilmemiştir. Önceden kestirilebilir ağrılar için uygun analjezikler yazılmamıştır. Dişin korunması için gerekli terapötik tedbirler hastaya eksik anlatılmıştır. (Hastadan kaynaklanan ilgisizliklere dikkat edilmelidir) Koronal kapama yetersizdir. 	<ul style="list-style-type: none"> Kök kanalı çıkışları yanlış belirlenmiştir. Lezyona yetersiz erişim durumunda cerrahi giriş esnasında komşu anatomik yapıları geridönüşümü olan (giderilebilir nitelikte) zararlar verilmiştir.
C	<ul style="list-style-type: none"> Değiştirilemeyen ve/veya toksik olan materyallerle yapılan taşkın dolgular veya sıkı olmayan kanal dolgusu söz konusudur. İatrojenik kök fraktürü oluşmuştur. 	<ul style="list-style-type: none"> Tedavi öncesi/esnasında ağrı giderilmemiştir. İşlem sonrası yapılması gereken kontroller yapılmamıştır. Dişin korunması için gerekli terapötik tedbirler hastaya anlatılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Sızdırmaz apikal tıkanmanın garantilenmediği rezeksiyon söz konusudur. Lezyona yetersiz erişim durumunda cerrahi giriş esnasında komşu anatomik yapıları geri dönüşümsüz zararlar verilmiştir. Konvansiyonel müdahale anlamlı olmasına rağmen cerrahi tedavi tercih edilmiştir. Radyoopak ve biyoyoumlu olmayan, rezorbe olan materyaller kullanılmıştır. Komşu yapıları iatrojenik zararlar verilmiştir. Kontrol muayenesi yapılmamıştır.

AÇIKLAMALAR

3. Değerlendirme kriterleri için açıklamalar:

Tanı

Her koşulda kesin olabilecek bir tanı konulmalıdır. Tanıya yardımcı yöntemler şunlardır:

Anamnez

- Genel tıbbi anamnez
- Dental anamnez

Ağız bölgesindeki kazalar, daha önce geçirilen enfeksiyonlar ve ortodontik tedavi hikâyesi alınır. Şikâyetlerin artan ya da azalan etkilerinin sıklığı, çeşidi, süresi ve yeriyle ilgili sorular sorulur.

Klinik Bulguların Değerlendirmesi:

Fistüllere, şişliklere, diş veya restorasyon kırıkları ile var olan restorasyonların kalitesi ve cinsine bakılır. Periodontal durum ve diş rengi değerlendirilir. Okluzyon ve artikülasyon, dişin mobilitesi ve perküsyona cevap değerlendirilir

Hassasiyet testleri (sıcak, soğuk ve elektrikli testler) yapılır.

Radyografik Bulguların Değerlendirmesi:

- Apikal radyolusensi
- Kırıklar
- Periodontal aralık/ lezyonlar
- Çürükler
- Önceki kanal tedavileri
- Anatomi ve morfoloji
- Restorasyonlar

Ayırıcı Tanı

Ayırıcı tanı; dişin vital kalmasının sağlanmasına (normal dişe göre çok ya da az hassasiyet, geri dönüşümlü pulpitis beklentisi, geçici tedavi, kuafaj) veya kanal tedavisi yapılmasına (geri dönüşümsüz pulpitis, nekroz) karar verilmesini sağlar.

Uygun bir tedavi için ayırıcı tanı kaçınılmazdır.

Endikasyonlar

Endodontik Tedavi İçin Endikasyon

Endodontik tedavi; diğer diş tedavilerinin de olanaklı olduğu bütün hastalarda uygulanabilir. Spesifik endikasyonları:

- a) Periradiküler bölgede klinik ve/veya radyografik değişikliklerin olduğu veya olmadığı, geri dönüşümsüz zarar gören veya nekrotik pulpa,
- b) Kök amputasyonu ve hemiseksiyondan önce.

Ayrıca sayılan sebeplerle kanal tedavisi yapılabilir

- 1) Protetik nedenler
- 2) Restoratif işlemler öncesi pulpanın şüpheli durumu
- 3) Diş preparasyonu sırasında pulpanın açılma olasılığı

Kanal Tedavisi İçin Kontrendikasyonlar

- a) Restore edilemeyecek, fonksiyonel ve estetik kriterler yerine getirilemeyecek dişler
- b) Yetersiz periodontal ataçmana sahip dişler
- c) Olumsuz prognoz
- d) Diş tedavisinin uygulanamayacağı hastalar (koopere olmayan hastalar veya tıbbi olarak kontrendike olan hastalar)

Kanal Tedavisinin Yenilenme (Retreatment) Endikasyonu

Uygun olmayan kanal dolgusu yapılmış dişlerde;

- a) Periapikal bulguyla beraber semptomlu veya semptomsuz dişlerde,
- b) Koronal restorasyonun yenilenmesi zorunlu dişlerde,
- c) Ağartma işlemi öncesi. Radyografik olarak kanal dolgusunun uygun görüldüğü, fakat apikaldeki radyolüsentliğin 5 seneden sonra geçmediği dişlerde.

Endodontik Cerrahi İçin Endikasyon

- a) Radyografik olarak tıkalı olduğu gözlenen ve/ veya semptomlu dişler
- b) En az bir haftalık klinik ve / veya radyografik bulgulu ve / veya semptomlu taşkın dolgulu dişler
- c) Başarısız bir kanal tedavisinde retreatment yapılamayacak dişler,
- d) Radyografik bulgular veya semptomlarla beraber, konvansiyonel bir şekilde dişin içinden tedavi edilemeyecek perforasyonlu dişler.

Endodontik Cerrahi İçin Kontrendikasyonlar

- a) Ulaşılamayan apeks gibi lokal anatomik faktörler,
- b) Yetersiz periodontal ataçman,
- c) Koopere olmayan hasta,
- d) Genel tıbbi nedenler yüzünden kontrendike olan cerrahi müdahale.

Vitalitenin Devamlılığı ve Pulpa Tedavisi

Pulpaya Zararların Önlenmesi:

Kavite büyüklükleri minimum tutulmalıdır. Preparasyon esnasında etkili hava-su soğutması kullanılmalı ve dişe az basınç uygulanmalıdır. Pulpayı uyaranlardan koruyan, tamir ve iyileşmeyi sağlayan materyallerle, açılmış olan dentin kanalcıkları sızdırmaz hale getirilmelidir.

İndirek pulpa kuafajı

Pulpanın çok yakınında olan dentinin, koruyucu bir tabakayla örtülmesidir.

Makroskopik olarak pulpanın açılmadığı durumlarda bu tedavi uygulanır. Enfekte dentin tamamen uzaklaştırılmalıdır. Pulpanın açılmaması için ince çok az yumuşamış, enfekte olmamış dentin bırakılmalıdır. Enfekte dentin yumuşaktır ve çürük indikatörleri veya diğer metodlarla belirlenebilir. Kavite, dikkatli bir şekilde yıkanmalı, kurutulmalı ve pulpaya gelecek zararları engelleyecek, tamir ve iyileşmeyi sağlayacak bir materyalle örtülmelidir.

Direk pulpa kuafajı

Açılan pulpa yüzeyinin koruyucu bir tabakayla örtülmesi ve sızdırmaz hale getirilmesidir.

Pulpanın enfekte dentin nedeniyle açılmadığı, spontan ağrıların olmadığı ve dişin bakteri geçirmez bir şekilde kapatılabileceği durumlarda, direk pulpa kuafajı uygulanabilir.

Yaralanmaya bağlı olarak açılmış olan pulpaya da direk kuafaj uygulanabilir. Ekspoz olmuş yerin tükürükle ve tükürüğün içindeki bakterilerle kontamine olmasını engellemek için diş izole edilmelidir. Kavite, iritasyon yapmayan ve steril olan solüsyonlarla yıkanmalı ve kısa ve dikkatli bir şekilde kurutulmalıdır. Açılan yer ve ona komşu dentin, pulpayı uyaranlardan koruyan ve tamir ve iyileşmeyi sağlayacak şekilde sızdırmazlık sağlayan materyallerle örtülmelidir.

Dişler en az bir yıl süre ile gözlenmeli, pulpanın durumu radyografik ve klinik olarak izlenmelidir. Sabit restorasyon, pulpada iyileşme kabul edildiğinde yapılmalıdır. Ayrıca, kalıcı dolgu yapmakta mantıklıdır.

Pulpatomi

Geri kalan pulpa dokusunun vitalitesini ve fonksiyonunu sağlamak için, ekspozite olan pulpanın bir kısmının uzaklaştırılmasıdır. Bu tedbir, kök gelişiminin devam edebilmesi için apeksi kapanmamış dişlerde uygulanır. Ayrıca pulpatomi, acil durum tedbiri olarak kanal tedavisi başlanana kadar uygulanabilir.

Bakteriyel kontaminasyonu engellemek için diş izole edilmelidir. Yaralanan ve iltihaplanan kron pulpası uzaklaştırılır. Amputasyonun sınırı, fizyolojik solüsyon emdirilmiş pamuk peletle bastırılarak durdurulabilen kanamaya göre belirlenmelidir. Amputasyon yeri temizlenmeli, kanama durdurulmalı ve amputasyon yeri ve komşu dentin, pulpayı uyaranlardan koruyan materyal ile örtülmelidir. Kalan pulpa dokusu, kök gelişimi tamamlandıktan sonra ekstirpe edilmeli ve kanal dolgusu yapılmalıdır.

Pulpektomi

Pulpektomide, pulpa tamamen uzaklaştırılır ve kanal tedavisi yapılır.

Eğer pulpa geri dönüşümsüz bir şekilde zarar gördüyse veya kök kanal sisteminin bir kısmı, bir restorasyonun retansiyonu için gerekliyse bu tedavi uygulanabilir.

Pulpanın devitalizasyonu, arsenik veya aldehit içeren materyallerle yapılmamalıdır.

Kanal Tedavisi

Tedavi bitirilmeden önce mutlaka paralel teknikle radyografi alınmalıdır. Bu radyografide diş, orijinal büyüklüğüne yakın olmalı ve kökleri ile birlikte 2 – 3 mm'lik periapikal alan da görüntülenmelidir.

Dişin Hazırlanması

Çürükler ve defekti olan restorasyonlar uzaklaştırılmalıdır. Diş fraktürlerden korumak için, oklüzyondan çıkartılabilir. Diş restore edilebilir, periodontal lezyonları tedavi edilebilir olmalı ve olası periodontal cerrahi girişim sonrası fonksiyonel kalabilmelidir.

Dişin İzolasyonu

Tükürük ve bakterilerin kontaminasyonundan kaçınmak, aletlerin yutulması ve aspire edilmesini engellemek ve yıkayıcı solüsyonların ağız boşluğuna gelmesini önlemek için diş, kanal tedavisi esnasında lastik örtü ile izole edilmelidir.

Giriş Kavitesinin Preparasyonu

Kök kanal aletlerinin gereksiz yere deformasyona uğramadan kanal içine sokulabilmesi için, giriş kaviteleri olabildiğince doğrudan kanal ağızlarına açılmalıdır.

Çalışma Boyunun Belirlenmesi

Kök kanal şekillendirmesi için kanal boyu uzunluğu, dentin sement sınırına kadar uzanmalıdır (fizyolojik foramen). Bu sement dentin sınırı, radyolojik apekten 0.5 ile 2 mm arasında bir uzaklıktadır.

Kanal boyunun uzunluğu radyografik veya elektronik olarak belirlenebilir.

Radyografik Olarak Çalışma Boyunun Belirlenmesi

Kök kanal aleti, radyografik olarak tahmin edilen kök uzunluğundan 0.5 – 2 mm kısa olmalıdır. Çalışma boyundaki düzeltme eğer 3 mm'den az ise, düzeltilmiş çalışma boyunda enstrümantasyona devam edilir. Eğer fark 3 mm'den büyük ise, enstrümantasyon boyu düzeltilir ve ikinci bir röntgen alınır. Farklı açılardan da röntgen alınması yararlı olabilir. (Köklerin birbirleri üzerine süperpoze olduğu durumlarda)

Elektronik Olarak Çalışma Boyunun Belirlenmesi

Kök kanallarının uzunluğunu belirlemede, elektronik ölçüm aletlerinin verileri genellikle doğrudur. Çalışma boyu tercihen radyografik olarak da denetlenmelidir. Çalışma boyu elektronik olarak belirlense bile, preoperatif radyografi alınması zorunludur.

Kök Kanallarının Şekillendirilmesi

Şekillendirmede, bütün pulpa dokusu ve nekrotik materyaller uzaklaştırılmalı, mevcut olan mikroorganizmalar elimine edilmelidir. Kök kanalları, iyi bir irrigasyon ve dolguya izin verecek şekilde şekillendirilmelidir.

Prepare edilen kanal, esas kanal genişliğini içermeli ve kanal orijinal formunu korumalıdır. Apikal konstrüksiyon devamlılığını sürdürmeli ve preparasyon bu dar apikal bölgede bitirilmelidir. Kanal, koronal kısımdan apekse kadar konik olarak şekillendirilmelidir.

Şekillendirme esnasında bolca irrije edilmelidir. Preparasyonun kesin uzunluğu, belirlenmiş çalışma boyu kadar olmalıdır.

İrrigasyon

Kanal irrigasyon solüsyonu, dezenfektan etkisinde olmalı, organik debris çözebilmeli ve aynı zamanda periradiküler dokuları irite etmemelidir. Şekillendirme esnasında kanal içinde biriken debrisin de dışarı çıkarılması, kanal irrigasyonunun bir diğer fonksiyonudur.

İrrigasyon solüsyonu, bol miktarda ve foramen apikaleden taşmadan kanalın en derinine kadar uygulanabilmelidir.

İrrigasyon, mümkünse her aletten sonra yinelenmelidir.

Seanslar Arasındaki Dezenfeksiyon (Kanal Pansumanı)

Aynı seansta, düzgün bir temizleme ve irrigasyon sonrası kanal dolgusu yapılmayabilir (devital dişlerin tedavisinde). Böyle bir durumda, kanallarda kalmış olan mikroorganizmaların çoğalmasını engellemek için, iki seans arasında kanalların dezenfeksiyonunu sağlaması amacıyla bir madde konulmalıdır.

Dişin sızdırmaz bir geçici dolgusunun olması, iki seans arasında kanalların bakteriler tarafından kontaminasyonunu önlemek için şarttır.

Dezenfeksiyon için kullanılan malzemenin, dezenfeksiyon etkisi olmalı, periradiküler dokuları irite etmemeli, sistemik bir etkisi olmamalı, kolay ve tamamen uzaklaştırılabilmeli ve ne diş ne de dolgu maddesine zarar vermemelidir.

Genelde, proteinlerle bağ kurmayan ve immunojen olmayan anorganik materyaller tercih edilmelidir.

Organik temele dayanan ve fenol veya aldehit içeren dezenfeksiyon materyalleri tavsiye edilmemektedir.

Kök Kanallarının Doldurulması

Dişte herhangi bir semptom yoksa ve kanallar kuru ise, kanal dolgusu yapılması için uygundur. Kanal dolgusunda, sıvıların ve mikroorganizmaların kanal içinden çıkışı engellenmelidir ve bütün kanal dolmalıdır. Bu esnada, sadece periapektteki çıkış kapısının yanı sıra, dentin kanalları ve yan kanallar da örtülmelidir. Koronalden apikale kadar olan maddede mikrosızıntı ve sızma olmamalıdır.

Kanal dolgu materyalleri biyouyumlu, boyutsal olarak stabil, çözünürlüğü az, iyi ve yoğun tıkama yapan, radyopak, bakteri gelişimine izin vermeyen, doku sıvılarından etkilenmeyen ve kök kanalından kolayca uzaklaştırılabilen materyaller olmalıdır.

Çalışılan kanal boşluğu pulpa odasından apikale kadar tamamen sızdırmaz hale getirilmelidir.

Kanal dolgusu, yarı sert bir materyalden oluşmalı ve bu yarı sert materyalin arasında kalan boşlukları ve kanal duvarını dolduran bir kanal patıyla kombine kullanılmalıdır. Aldehit gibi organik parçalar içeren kanal patları önerilmez.

Kanal dolgusunun kalitesi, bitim radyografisi ile kontrol edilmelidir. Bu radyografide kök ucu ve periapikal bölgenin en az 2 mm'lik kısmı net bir şekilde görülmelidir. Çalışılan kanal, pulpa odasına kadar tamamen dolu olmalıdır. Kanal dolgusu ile kanal duvarı arasında yarıklar görülmemelidir. Kanal dolgusunun apikalinde boşluk olmamalıdır.

Drenaj

-İnsizyon ve drenaj

Drenajın amacı, şayet spontan olarak kök kanallarından gelmiyorsa mevcut eksudanın boşaltılmasıdır. Fluktuan bir şişlik varsa, kanal yoluyla drenaj yapılabilir; ayrıca dren de yerleştirilebilir. Sekresyonun devam etmesi dışında, sızıntının kesilmesini takiben kanal sıkıca kapatılır.

- Apikal ventilasyon

Apikal ventilasyonun amacı, kemikten ulaşılarak eksudanın boşaltılmasıyla hastanın ağrısının giderilmesidir. Bu işlem sadece, eğer dışın içinden drenaj yapılamıyorsa ve hastada şiddetli ağrılar var ise gereklidir. Mukoperiostal flap açılır ve apeksin üzerindeki kemik delinir. Bu tedavi, normal endodontik tedaviye ek olarak uygulanmalıdır.

Periradiküler Cerrahi

- Periradiküler küretaj

Periradiküler küretajın amacı, kanal tedavisi görmüş dişlerin periradiküler kemiğinden hastalıklı dokuların ve yabancı materyallerin uzaklaştırılmasıdır. Bu tedavi eğer kök kanallarına yeterli tedavi uygulandıysa ve lezyonun nedeni sadece yabancı materyalle açıklanıyorsa endikedir.

- Tanı amaçlı cerrahi

Tanı amaçlı müdahalelerin amacı, başka bir yöntemle belirlenemeyen endodontik problemlerin nedenlerini tanımlamaktır. Kuşkulu kök yapısı, örneğin bir fraktür olup olmadığının anlaşılması amacıyla, açılır ve değerlendirilir.

- Biyopsi

Biyopsinin amacı, kemiklerin ve yumuşak dokuların bir kısmının, histopatolojik olarak incelenmek üzere cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Periapikal patolojinin nedeni hakkında şüpheye düşüldüğünde uygulanır.

- Kök ucu rezeksiyonu

Kök ucu rezeksiyonunun amacı, doldurulamayan ve içeriği periapikal bölgenin iltihabını sürdüren, kökün apikal kısmının uzaklaştırılmasıdır. Kök ucu rezeksiyonu, preparasyonu ve retrograd dolgu yerleştirilmesini kolaylaştırır.

Kök ucu rezeksiyonu eğer kök kanal tedavisi optimal bir şekilde yapılacaksa uygulanabilir.

- Retrograd bakımla birlikte kök ucu rezeksiyonu

Kök ucu rezeksiyonundan sonra yapılan retrograd bakımın amacı, hiç tedavi edilmemiş veya yeterince tedavi edilmemiş kök kanallarının apikal çıkışları ile beraber temizlenmesi ve retrograd olarak doldurulmasıdır. Bu tedavilerle toksik ürünlerin oral çevreden periradiküler bölgeye sızmasının engellenmesi amaçlanmaktadır.

- Perforasyonun tamiri

Perforasyonun tamirinin amacı, perforasyonun temizlenmesi ve bir dolgu materyaliyle sızdırmaz hale getirilmesidir.

- Kök amputasyonu

Kök amputasyonunun amacı, çok köklü dişlerde bir tam kökün uygun kron yapısı bırakılarak uzaklaştırılmasıdır. Bu tedavinin endikasyonları:

- a) Periodontal hastalık,
- b) Kök fraktürleri,
- c) Restore edilemeyen kök bölümleri,
- d) Kök kanal tedavisinin yapılamadığı durumlar

Amputasyon uygulanan kökün haricindeki diğer köklere kanal tedavisi yapılması gerekir.

Endodontik Tedavinin Değerlendirilmesi

Endodontik tedavinin değerlendirilmesinin temeli; başlangıçtaki başarıyı başarısızlığa çevirebilen olası değişiklikleri anlamak için, takibe ve kontrollere dayanır. (örneğin çürükler, restorasyonun sızdırmazlığını kaybetmesi)

Pulpa Kuafajının ve Pulpatominin Değerlendirilmesi

Pulpa kuafajı ve pulpatomi, ilki postop 6 ayı geçmeyen, düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Bir başarıdan söz edebilmek için şunlar olmalıdır: Hassasiyet testlerine normal reaksiyon, ağrının ve diğer semptomların olmaması, dentin köprüsü oluşumunun radyografik belirtisi, devam eden kök gelişiminin radyografik belirtisi, internal rezorpsiyon veya periradiküler değişikliğe dair klinik ve radyolojik belirti olmaması.

Kanal Tedavisinin Değerlendirilmesi

Kanal tedavisi en az 1 sene sonra ve daha sonrasında duruma göre periyodik olarak kontrol edilmelidir.

- Başarı

Başarı için şu kriterler aranır: Ağrının, şişliğin veya diğer semptomların yokluğu. Fistül olmaması ve diş fonksiyonda ve radyolojik olarak kökün etrafı normal bir periodontal aralıkla çevrili olması.

- Şüpheli prognoz

Eğer radyografide lezyonda bir küçülme gözleniyorsa ve bunun dışında bütün belirtiler asemptomatik ise, şüpheli prognozdan bahsedilir. Tam bir iyileşme oluncaya kadar düzenli aralıklarla lezyonu kontrol etmek gereklidir.

Büyük bir apikal periodontitisten 4 sene sonra genişlemiş bir periodontal aralık kaldıysa, bunun apikal skar oluşumu olduğu düşünülür. Bu durumda diş gözetim altında tutmaya devam etmek gerekir.

- Başarısızlık

Eğer klinik semptomlar ortaya çıktıysa ve/veya radyografide şunlar gözüküyorsa, başarısızlıktan söz edilir.

- a) Yeni bir lezyon
- b) Lezyonda büyüme
- c) Rezorpsiyon belirtisi

Başarısızlık durumunda, retreatment yapılması, endodontik cerrahi uygulanması veya dişin çekilmesi gereklidir.

Endodontik Cerrahinin Değerlendirilmesi

Sonuç en geç 1 sene sonra kontrol edilmeli ve iyileşme sürecine göre daha sonra yeniden değerlendirilmelidir. Değerlendirmede tedavinin başarılı sayılabilmesi için şu faktörler olmalıdır: Diş; klinik olarak semptomsuz olmalı, fonksiyonda olmalı ve normal periodontal aralıkla beraber periradiküler yapıların iyileşmesinin radyografik belirtisi olmalıdır.

Bazı durumlarda, apekte iltihap mevcut olmadan, apikal skar olarak radyolüsentliğin kalması olasıdır.

Travma

Eğer yara ya da dişin bir kısmı yerle, toprakla temas ederse, önlem olarak hastanın aşı durumuna göre tetanoz profilaksisi yapılır. Rutin anamnez, yaralanmanın çeşidini, zamanını, yerini ve kazanın seyrini içermelidir.

Mine Çatlağı

Dişin sert dokusunun kaybı olmadan, tam olmayan mine kırığı vardır. Vitalite testleri dışında özel bir tedbire gerek yoktur.

Kron Kırığı

- Pulpa ekspozu olmadan mine veya mine/dentin kırığı vardır.

Mine/dentin kırıkları, olabilecek en çabuk şekilde restore edilmelidirler. Belirli aralıklarla vitalite testi uygulanmalıdır.

- Pulpa ekspozu ile beraber mine-dentin kırığı

- Açık apeks, vital pulpa

Eğer hasta ilk 24 saat içinde tedavi edilebilecekse, pulpa yarasına direk kuafaj yapılmalı, dentin yarası bakteri geçirmeyecek şekilde kapatılmalı ve eksik diş dokusu yeniden yapılandırılmalıdır. Eğer hasta ilk 24 saatten sonra tedavi edilebilecekse ya da geniş bir pulpa ekspozu varsa, iltihaplanmamış pulpanın (kanamanın kolaylıkla kontrol edilebileceği yerden) üstünden koronal pulpa kesip çıkarılır (Pulpa amputasyonu). Belirli aralıklarla vitalite testleri (üç hafta, üç, altı, 12 ay, en son 5 sene boyunca yılda bir kez) yapılır. Kanal tedavisine başlamak için; dişin vitalitesinin negatif olması, fistül ve/veya apikal lezyon varlığı gibi devitalizasyon belirtilerinin olması gerekir.

- Açık apeks, nekrotik pulpa

Apikal kapanmayı başlatan tedbirler uygulanır (Apeksifikasyon). Bunlar, dişin açılmasını, çalışma boyunun belirlenmesini ve iyi bir irrigasyonla kök kanal temizliğini içerir. Kanal kurutulur ve apikal iyileşmeye izin verecek, apeksin onarımını olası kılacak, bakteriyel enfeksiyonla mücadele edecek, kontaminasyonu önleyecek ve basitçe uzaklaştırılabilecek bir materyalle doldurulur. Giriş kavitesi bakteri geçişine izin vermeyecek şekilde kapatılmalıdır. Apikal bariyerin oluşumu 6 – 18 ay sürebilir ve pansumanın birden fazla değişimi gerekebilir. Bariyer oluşumunun gelişmesi gözetim altında tutulmak zorundadır. Apikal kapanma gerçekleşikten sonra, kök kanalı daimi olarak doldurulur.

- Tam olarak oluşmuş apeks, vital pulpa

İlk 24 saat içinde eğer ekspoz olan yer çok geniş değilse kuafaj yapılır. Diğer bütün durumlarda kanal tedavisi yapılması endikedir.

- Kapanmış apeks, nekrotik pulpa
Kanal tedavisi yapılır.

Kron- kök kırıkları

-Mine/dentin ve sement kırığı ve olası pulpa ekspozu.

Aynı kron kırıklarındaki prensiplere göre dentinin bakımı ve pulpa yarasının tedavisi yapılır.

-Kök Kırığı

Kırık, dentini, sementi ve pulpa dokusunu içerir. Tedavi, pulpanın vitalitesinin devamlılığını ve parçanın repozisyonunu amaçlar. Koronal parça, sabit bir şekilde sekiz hafta boyunca kaza geçirmemiş dişlere splintlenir. İyi bir ağız hijyeni sağlanmalıdır ve ağız hijyeni splint nedeniyle zarar görmemelidir.

Pulpanın koronal kısmı nekroz olursa, kökün sadece bu kısmı endodontik olarak tedavi edilir. Eğer parçalar birbirlerine optimal bir şekilde yaklaşmazsa, koronal fragmanda apeksifikasyon sağlanmaya çalışılır.

Apikal parça patolojik değişiklikleri gösterirse, tedavisi olası olmadığı için, cerrahi olarak uzaklaştırılır.

Lüksasyon Yaralanmaları

- Sublüksasyon

Dişin alveol kemiğinden dislokasyonu olmadan ve kemik yaralanması olmadan periodonsiyumun yaralanmasıdır. Diş, splintleme yapılmadan 10 – 14 gün boyunca korunmalıdır. Dişin canlılığı belirli aralıklarla incelenmelidir. Vitalite testi negatif ise, kanal tedavisine başlamadan önce tam olarak devitalizasyon belirtileri beklenilmek zorundadır (örneğin apikal lezyon, ağrı, mobilite, renkleşme). Bu nedenle her kontrolde radyografi alınmalıdır. Kontrol zamanları normalde üç hafta, altı hafta, altı ay, oniki aydır.

- Ekstruziv veya lateral lüksasyon

Kemik yaralanması ile beraber veya kemik yaralanması olmadan dişin bir miktar soket dışına doğru aksiyal yönde dislokasyonu ekstruziv lüksasyondur. Diş hemen eski pozisyonuna getirilmelidir. Dişin doğru pozisyonunun kontrolünden sonra, diş 7 – 20 gün boyunca splintlenir. Splint, dişin fizyolojik hareketine ve iyi bir ağız hijyenine izin vermelidir.

Dişin hassasiyet testleri yapılır ve sublüksasyonda olduğu gibi davranılır.

Alveol kemiğinde kırıkla beraber veya kırık olmadan aksiyel yönün dışındaki yönlerde dişin dislokasyonu (lateral lüksasyon) mevcutsa diş hemen eski pozisyonuna getirilmeli ve anlatıldığı gibi tedavi edilmelidir.

- İntruziv lüksasyon

Olası kemik kırığı ile beraber, dişin sokete doğru dislokasyonu.

- Açık apeks

Belirginliği az olan bir intruzyon söz konusu ise, tedavi uygulanmaksızın dişin spontan erüpsiyonu beklenir. Dişin canlılığı sublüksasyonda olduğu gibi kontrol altında tutulur.

Bariz bir intruzyonda hemen ortodontik/ cerrahi ekstruzyon yapılmalıdır. Eğer nekroz belirtisi varsa endodontik tedavi başlanmak zorundadır.

- Kapalı apeks

Diş ortodontiye nazaran cerrahi olarak doğru pozisyonuna daha iyi getirilir. Pulpa, enfeksiyonunu engellemek için 7 – 14 gün içinde ekstirpe edilmelidir. Kanal tedavisine başlanır.

- Avülsiyon

Dişin alveol kemiğinden tamamen dislokasyonu. Diş olabilecek en hızlı şekilde, hasta, aile, yardımcı veya dişhekimi tarafından replante edilmelidir. Çünkü diş alveol kemiği dışında ne kadar uzun kalırsa, prognozu da o kadar kötüdür. Diş yıkanmalı (eğer kirlendiyse) ve dikkatlice alveole yerleştirilmelidir. Eğer diş hemen kaza yerinde replante edilemiyorsa, şu şekilde saklanmalıdır: En iyisi özel beslenme solüsyonunda (koruyucu diş kiti), sütte, eğer mevcut değilse fizyolojik salinde, ya da yokluğunda sırasıyla suda, streç filme sarılıp, ağızda saklanmalıdır. Dişin kurummasına izin verilmemelidir. Diş hiç bir zaman mekanik olarak temizlenmemeli ve dezenfekte edilmemelidir.

Diş, dikkatlice fizyolojik solüsyon veya beslenme solüsyonuyla irrigate edildikten sonra replante edilmelidir. Fizyolojik harekete izin veren bir splint, 7 - 10 gün boyunca uygulanmalıdır. Eğer başka yaralanmalar da varsa (alveolar proses) splint daha uzun süre tutulmalıdır. İyi bir ağız hijyeni olmak zorundadır ve bir antiseptik solüsyon yazılmalıdır. Eğer dişin apeksi açıksa, avülsiyonundan bu yana iki saatten fazla zaman geçmediyse revaskülarizasyon gerçekleşebilir. Dişin canlılığı sublüksasyondaki gibi gözetim altında tutulur.

Kök gelişimi tamamlanmış olan dişlerde, pulpa sonraki 7 – 14 gün içinde ekstirpe edilmek zorundadır.

4. Endodonti Literatürü

Cohen S., Burns R.C. (1998)
Pathways of the Pulp.
7th Ed. Mosby, St.Louis, MI

Gutmann J.L., Mumsha T.C., Loudahl P.E.,
Houland E.J. (1997)
Problem Solving in Endodontics.
3rd Ed. Mosby, St. Louis, MI

Gutmann J.L., Harrison J.W. (1991)
Surgical Endodontics.
Ishiyaku Euro American, St. Louis, MI

Andreasen J.O., Andreasen F.M. (1994)
**Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries
to the Teeth.**
3rd Ed. Mosby, St. Louis, MI

Tronstad L. (1991)
Clinical Endodontics.
Thieme Verlag, Stuttgart

Walton R.E., Torabinejad M. (1996)
Principles and Practice of Endodontics.
2nd Ed. Saunders, Philadelphia, PA

Seltzer S. (1988)
Endodontology.
Lea & Febiger, Philadelphia, PA

Seltzer S., Bender I.B. (1984)
Dental Pulp.
3rd Ed. Lippincott, Philadelphia, PA

Ingle J.I., Bakland L.K. (1994)
Endodontics.
4th Ed. Williams & Wilkins, Baltimore, ML

Weine F.S. (1996)
Endodontic Therapy.
5th Ed. Mosby, St Louis, MI

Hülsmann M. (1993)
Endodontie.
Thieme Verlag, Stuttgart

Guldener P.H.A., Langeland K. (1993)
Endodontologie.
3. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart

Beer R., Baumann M.A. (1997)
Endodontologie.
Thieme Verlag, Stuttgart

5. Endodonti Prensiplerinin Yazarları

Fred Barbakow, Zürich

Peter Velvart, Basel

European Society of Endodontology (1994)

Consensus report of the European Society
of Endodontology on quality guidelines for endodontic treatment.

International Endodontic Journal 27: 115–124

1. Değerlendirme Kriterlerine İlişkin Temel Esaslar

Periodontolojinin alanı; diş destek dokularının sağlıklarının idamesini ve bilhassa mikrobiyal dental plak gibi etiyolojik faktörlerin kontrolünü kapsar. Ayrıca iltihapların (gingivitis) ve destek doku lezyonlarının (periodontitis) tedavilerini; tekrarlayan enfeksiyonlardan hastayı koruma amacına yönelik olarak hastanın uzun dönem bakımını içerir.

Periodontal hastalıklar; ağızdaki fırsatçı enfeksiyonlar içerisinde, etkilerini esas olarak sadece lokal bir iltihap (gingivitis) veya diş destek dokularında gösteren bir hastalık grubunu oluştururlar. Son durumda, periodontal lifler ve ileri safhalarda alveoler destek kemik kaybedilir. Bu da dişlerde sallanma ve / veya deplase olma gibi, fonksiyonlarını zorlayan sonuçlara yol açar.

Gingivitis dışında, rastlanılan en yaygın form daha önce erişkin periodontitis olarak adlandırılan kronik periodontitistir (KP). Daha nadir formlar ise, eskiden erken başlayan periodontitis olarak da adlandırılan, agresif periodontitis (AgP) ve bunun en sık görülen hali de juvenil periodontitistir. Ortaya çıkışı çoğunlukla HIV gibi immün sistemdeki bir zayıflama ile gelişen nekrotizan periodontitistir (NP). Son olarak, sistemik hastalıkların bir göstergesi olan (örn: lösemi) periodontopatileri de anmak gerekir.

İsviçre toplumunun %60-90'ı çeşitli ağırlık derecelerindeki gingivitisten etkilenirken, %30-40 oranında orta yaş ve üstü kişi kronik periodontitisten etkilenmektedir. Dentisyonu ciddi tehlikelere sürükleyen agresif formun etkilediği oran ise aşağı yukarı %5-7'dir. Juvenil periodontitis, İsviçre'de 18 yaş grubunda her 1000 gençten birinde teşhis edilmektedir.

Lokal gingivitis lezyonunun diş destek dokularına doğru ilerleyebildiği bilindiğinden ve bu ilerlemenin öngörülmesi mümkün olmadığından, diş destek dokularının hastalıklarından korunma yöntemi gingivitisin önlenmesini içermektedir. Günümüzde periodontitis oluşumu ve yaygınlığına ilişkin pek çok modifiye edici etken tartışılrsa da, bakterilerin varlığı kesin bir etken olarak kabul edilmiştir.

Bu yüzden, periodontal hastalıklardan korunmak, mikrobiyal dental plak oluşumuna müdahale ile mümkündür. Başka bir kanıtlanmış risk faktörü de sigaradır. Bu sebeple; hastalara sigarayı bıraktırmak, periodontal tedavinin hedefi olmalıdır.

Periodontal tedavi, doku iltihap bulguları gösterdiğinde söz konusudur. Her şeyden önce nedene yönelik olmalı ve mikrobiyal plak ve plak retansiyon bölgeleri tamamen uzaklaştırılmalıdır. Bu terapi, sadece hekimin çabalarını içermez; vazgeçilemez bir şekilde hastanın işbirliğini de kapsar.

Hijyen davranışlarının geliştirilmesi, periodontal dokuların sağlığının idamesi için çoğunlukla yeterlidir. İlerlemiş safhalarda özellikle cerrahi girişimler gibi ilave önlemler gerekir. Hastanın yaptığı düzenli ve tam bir plak eliminasyonu, periodontal terapinin vazgeçilemez temel taşıdır ve tedavinin başarısı ile uzun dönem prognozun olumlu gelişmesi için şarttır. Hastanın; diş hekimleri tarafından profesyonel olarak desteklenmesi büyük önem taşır.

Tanı

Periodontitis; dişeti, sement, periodontal ligament ve alveoler kemik dokularını etkileyen bir enfeksiyondur. Gözle yapılan muayene normal şartlarda radyografik muayene ile tamamlanır. Sondlama derinlikleri ve ataçman seviyelerinin muayenesi; tanı için hassas ve güvenilir bir parametredir. Öte yandan kemik seviyelerinin radyolojik değerlendirilmesinin de sonuç olarak belirleyici bir karakterde olabileceği göz önüne alınır. Bir periodontal durumun kaydedilmesi, derecelendirilmiş ve mümkünse kuvvet ayarlı (torklu) bir sond kullanımı ile sağlanır. Molarlarda altı, diğer dişlerde dört noktadan sondlama ile derinlik ölçümü yapılır. Ayrıca furkasyon tutulumları da kaydedilir. Bu kayıtlar, tedavi planı yapabilmek ve periodontal tedavinin tamamlanmasından sonra periodontal durumu tekrar değerlendirebilmek için şarttır. İltihabın olmaması, periodonsiyum sağlığını yansıtır. Bu sebeple; sondlamada kanamanın (SK) tekrar kaydedilmesi tedavi başarısını değerlendirebilmekte çok önemli bir kriterdir. Periodontal lezyonlardaki mikrobiyal bileşimi kaydetmeye yönelik testler veya konak cevabına yönelik kayıtlar bazı vakalarda tercih edilen ek bilgilerdir. Günümüzde, klinik semptomlar ortaya çıkmadan önce periodontal hastalığın meydana gelişini öngörebilecek bir testin henüz mevcut olmadığını özellikle not etmek gerekir. Marjinal dişeti iltihabının (gingivitis) diş destek dokularına ilerleyişindeki (periodontitis) süreyi ve koşulları belirlemek de aynı derecede güçtür.

Cerrahi Olmayan Tedavi

Periodontitis bakterilerce meydana getirildiğinden, nedene ilişkin periodontal tedavinin de en önemli elemanı bu bakterilerin uzaklaştırılmasıdır. Mikrobiyal tabakaların mekanik uzaklaştırılması, periodontitisin tüm formlarında iltihabı azaltır. Periodontal dokudaki sıkışma, belirli bir kuvvette uygulanan periodontal sondun diş ve yumuşak doku arasında daha az ilerlemesiyle sonuçlanır. Bu, klinik olarak ataçman kazancı ve cep derinliği azalması şeklinde yorumlanır.

Cerrahi ya da cerrahi olmayan yöntemlerle tedavi edilmiş olmasından bağımsız olarak, bakterilerce kontamine edilmiş tüm diş yüzeylerinin temel mekanik temizliği ve iyi bir oral hijyen, periodontal tedavinin başarısını değerlendirmede sonucu belirleyici faktörlerdir. Pek çok durumda hafif ve orta şiddetteki periodontitis cerrahi metotlara gerek duyulmaksızın tedavi edilebilmektedir. Tüm mikrobiyal birikimin uzaklaştırılması, bazı morfolojik yapıların

varlığında (furkasyon bölgeleri ve kök konkavite) ve derin ceplerde zordur. Bu durumlarda cerrahi tedaviler endike olabilir.

Cerrahi Tedaviler

Cerrahi müdahale; temel kök yüzey temizliğine (hijyen fazı) rağmen, aktif artık cepler tespit edildiğinde, hastanın tatminkâr bir oral hijyeni olması koşuluyla yapılır.

Cerrahi tedavi şu hedefleri kapsar:

- Kök yüzeylerine direkt görüş altında ulaşımı sağlamak (kök yüzeyi küretajı ve düzleştirilmesi)
- Cep derinliklerinin azaltılması
- Uygun bir oral hijyen yaratabilmek ve protetik girişimleri kolaylaştırmak için yumuşak dokuların ve kemik morfolojisinin düzeltilmesi gibi özel durumlarda (örn: klinik kronunun cerrahi olarak uzatılması)
- Yeni ataçman kazancına yönelik rejeneratif işlemlere olanak tanınması gibi özel durumlarda (furkasyon defektleri, açıl defektler, çekilmelerin örtülmesi).

Yapılacak olan bu kapsamlı işlemler için hasta seçiminin kritik olduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir.

Cerrahi tedavi endikasyonları şunlardır:

- Sondlama değeri olarak 5 mm'yi aşan cepler veya pü sekresyonu
- Optimal ağız hijyenini güçleştiren uygunsuz kök anatomisi

Tedavinin başarısı için gerekli şartlar:

- Başarıyla sonuçlandırılmış hijyen fazı: İyi bir hasta kooperasyonu, esas olarak plağın azaltılması veya plak kontrolünün sağlanması
- Cerrahi girişimler için geçerli olan genel kurallara uyulması (genel tıp kontrendikasyonları, antisepsi, travmatik çalışma, hastalıktan etkilenmemiş alanlara özen gösterilmesi)
- Uygun morfolojik yapıdaki diş kökü ve kemik defektleri
- Yerleşmiş ve benimsenmiş bireysel bakım sistemi

Tedavi Sonuçları

Tedavi sonucunda aşağıdaki hedeflere ulaşılmış olmalıdır:

- Plakta belirgin bir azalma
- Sulkustan pü akışının olmaması
- Sağlıklı bir dişeti, sondlamada kanamanın azalması
- Sondlama derinliklerinin azalması: Tek köklü dişler çevresinde 5 mm'den derin cep olmaması, geri kalan dentisyonda 5 mm'den derin alanların sınırlı kalması
- Kök yüzeylerinde sert birikinti kalmaması
- Plağın uzaklaştırılmasına engel teşkil eden yapıların eliminasyonu (dolgu ve kron kenarı taşkınlıkları, mine incileri)
- Diş mobilitesinde artış olmaması
- Hastanın garanti altına alınmış işbirliği ve kontrol seanslarına katılımı

Tedavi Sonrası Bakım

Peridontal tedavinin uzun dönem başarısı; ilk olarak gerçekleştirilen tedavi usulünden çok, kontrol sistemi aracılığıyla sağlanan tedavi sonrası hasta bakımına bağlıdır.

Bu bakımın hedefi; oral sağlığın sürdürülmesi, peridontal dokuların ve dişlerin bütünlüğünün sağlanmasıdır:

- Yeni oluşacak enfeksiyonlardan korunma ve bunlarla mücadele (çürükler dahil)
- İnaktif ceplerde tekrar ortaya çıkabilecek enfeksiyonlardan korunma ve bunlarla mücadele

Kontrol sistemi, klinikte ancak yardımcı personel yardımı ile başarılabilir özel bir organizasyon gerektirir. Bu da, tedavi edilmiş olan hastanın düzenli surette tekrar çağrılmasını gerektirir. Kontrol seansları, varolan risk durumuna göre 3 ila 12 aylık periyotlar halinde uygulanır ve şunları içerir:

- Önemli bulguların yeniden değerlendirilmesi
- Hastanın yeniden bilgilendirilmesi ve motivasyonu
- Plak ve diş taşlarının uzaklaştırılması
- Lokal antimikrobiyallerin uygulanması
- Hastadaki risk durumuna göre bir sonraki kontrol seansının zamanının saptanması
- Tekrarlayan enfeksiyonların ve yeni enfeksiyonların gereken tedavilerinin yapılması

Kalite Esasları

Periodontal bakımda kalite yönetimi, gerçekleştirilmelerinden sonra hekime kendi çalışma verimi ve elde ettiği sonuç üzerinde hüküm verebileceği dört basamağı kapsar. Bu şekildeki bir yeniden değerlendirme, özellikle başka tedavi adımlarının muhtemel seçimine hizmet eder. Bu dört hüküm verdirici basamak; tanı, cerrahi olmayan tedavi, cerrahi tedavi ve tedavi sonrası bakımdır. Hasta işbirliğinin değerlendirilmesi de tedavi kalitesine büyük etkisi olan beşinci bakış açısını oluşturmaktadır. Bu nedenle, C kalite derecesindeki hastanın işbirliği ile, herhangi bir tedavi aşamasında A veya A+ kalite derecesine ulaşılması mümkün olmaz. Başarılı bir periodontal bakım, hastanın işbirliğiyle gerçekleştirilebilir.

Kalite esaslarının altıncısı, dentisyonun periodontal sağlığına ilişkin standartları verir. Bu da, başarıyla gerçekleştirilen bir tedavinin ardından elde edilebilecek bir tedavi hedefinin tanımlanmasına tekabül eder. Bu nedenle, dokuların tanımlanması, ayrı ayrı değerlendirilen tedavi aşamalarından elde edilen sonuçlarla ilişkilendirilmeli ve hasta işbirliği de bununla birlikte göz önünde tutulmalıdır.

Periodontal bakım sadece karar kriterlerinden oluşan bir bütün yardımıyla değerlendirilmez; Aksine 1-3 arasında derecelendirilmiş kalite kriterleriyle hüküm verilir. Periodontal bakımın dişhekimliğine dair bir başka tedaviye ek olarak yapılması gerekiyorsa, tedavinin geri kalan kısmı için bu kalite kriterlerinin kullanımı gündeme gelmelidir.

1.A'dan C'ye Kadar Olan Kalite Basamakları İçin Olan Değerlendirme Kriterleri:

	Tanı	Cerrahi olmayan tedavi	Cerrahi tedavi
A	<p>+</p> <p>A.L.A.R.A-kuralına (mümkün olan en düşük doz) uyularak tam radyolojik dokümantasyon elde edilmiştir.</p> <p>Hastayı yönlendirirken kullanılabilecek olan periodontal bulgular görsel olarak dokümante edilmiştir.</p> <p>Temel bir periodontal muayeneden sonra amaca yönelik klinik parametreler seçilmiştir.</p> <p>-----</p> <p>Ağız boşluğunun ve periodontal açıdan sorunlu tüm bölgelerin gözle sistematik muayenesi yapılmış ve ilgili bölgelerden radyografiler alınmıştır.</p> <p>Periodontal durumu gösterecek ve ağız boşluğunun gözle yapılan muayenesine dayanak oluşturacak klinik indekslerin özenli seçimi yapılmıştır.</p> <p>Temel periodontal muayene yapılmıştır.</p>	<p>Kalsifiye bakteriyel birikintiler, profesyonel ve amaca yönelik biçimde kök yüzeylerinden uzaklaştırılmıştır.</p> <p>Sert doku uzaklaştırılması minimaldir ve diş yüzeyi hemen hemen hiç zarar görmemiştir.</p> <p>Dentisyon, hastanın mükemmel bir ağız hijyeni sağlayabileceği şekilde hazırlanmıştır.</p> <p>4 mm'den derin artık cepler ve sürekli kanayan bölgeler kalmamıştır.</p> <p>-----</p> <p>Yumuşak ve sert bakteriyel plak tabakaları düzenli bir biçimde uzaklaştırılmış ve bu yolla kademeli bir cep eliminasyonu sağlanmıştır.</p> <p>Tedavi çok küçük miktarda sert doku kaybına sebep olsa da diş yüzeyine büyük bir zarar vermemiştir.</p> <p>Hatalı restorasyonlar ağız hijyenini engellememektedir.</p> <p>Sürekli kanayan bölgeler veya 4 mm'den derin artık cepler seyrek olarak görülmektedir.</p> <p>Tütün problemi ele alınmıştır.</p>	<p>Dokuları koruyan periodontal cerrahi teknikleriyle hedefe ulaşılmıştır. Gingiva konturu estetik açıdan tatminkârdır.</p> <p>Aşırı hassasiyet gösteren kök yüzeyi yoktur.</p> <p>-----</p> <p>Periodontal cerrahinin hedeflerine ulaşılmıştır.</p> <p>Sert ve yumuşak birikintilerin düzenli olarak uzaklaştırılabilmesi ile uygun şartlar yaratılmıştır.</p> <p>Hasta tarafından temizlenmesi güç münferit sahalar mevcuttur.</p> <p>Gingiva sınırlarının konturu ideal değildir.</p> <p>Muhtemel estetik problemler ve hassasiyet gösteren münferit kök yüzeyleri mevcuttur.</p>
B	<p>Periodontal dokuların incelenmesi, sistematik olmayan eksik bir biçimde yüzeysel olarak ve var olan radyografilerle yapılmıştır.</p> <p>Hastalık durumunu veya aktivitesini belirlemeye yönelik bir çaba yoktur.</p> <p>Temel periodontal muayene yapılmamıştır.</p>	<p>Bakteriyel birikintiler tam olarak uzaklaştırılmamıştır.</p> <p>Tedavi, orta düzeyde bir sert doku uzaklaştırmasına ve az miktarda diş yüzeyi hasarına neden olmuştur. İyi ağız hijyeni, hatalı restorasyonlar nedeniyle sağlanamamıştır.</p> <p>Tütün kullanımı veya diğer risk faktörlerine müdahale edilmemiştir.</p>	<p>Plağın uzaklaştırılabilmesi için gerekli olan uygun periodontal cerrahinin hedeflerine tamamen ulaşamamıştır.</p>
C	<p>Periodontal durum dikkate alınmamıştır.</p> <p>Tedaviye başlanmış olmasına karşın, mevcut durumla ilgili dokümantasyon yapılmamıştır. (acil durumlar istisna olmak üzere)</p>	<p>Açıkça görülen yumuşak ve kalsifiye bakteriyel birikintiler uzaklaştırılmamıştır.</p> <p>Kanamalı dişeti ve derin periodontal cepler görmezden gelinmiştir.</p> <p>Ciddi hatalı restorasyonlar sebebiyle mükemmel ağız hijyeni elde edilememiştir.</p> <p>Uygun olmayan enstrümantasyon, açıkça görülen bir sert doku kaybı ve diş yüzeyi hasarına sebebiyet vermiştir.</p>	<p>Periodontal cerrahi öncesi plağın ve gingival enflamasyonun olmadığı bir ortam yaratmak için hiçbir girişimde bulunulmamıştır.</p> <p>Uygun olmayan biçimde yapılmış cerrahi girişimler periodonsiyum, dişeti morfolojisi ve/veya diş yapılarının zarar görmesine yol açmıştır.</p> <p>Cerrahi işlemler, bir kontrol sistemi oluşturulmadan gerçekleştirilmiştir.</p>

2. A'dan C'ye Kadar Olan Kalite Basamakları İçin Değerlendirme Kriterleri:

	Tedavi sonrası takip	Hasta işbirliği	Tedavi sonucu
A	<p>+</p> <p>Klinik, her hastaya bireysel olarak uygun ve yerleşik bir kontrol sistemi içermektedir. Özel olarak eğitilmiş yardımcı personel, hastaların hijyen çabalarını desteklemektedir.</p> <p>-----</p> <p>Klinik, yerleşik ve yapısına uygun bir kontrol sistemine sahiptir. Tanı, kesintiye uğramaksızın ve önem verilerek yapılmaktadır. Tüm klinik çalışanları kontrol programını desteklemektedirler. Gingival, periodontal ve sert dokularda değişiklikler oluştuğunda gerekli müdahale yapılmaktadır</p>	<p>Hasta, periodontal durumunu düzenli olarak kontrol ettirme arzusunda. Mevcut problemi en ince ayrıntısına kadar anlamak istemektedir. Hasta mükemmel oral hijyeni yerine getirmekte, dişeti ve diş yapılarına zarar vermemek için de dikkatli olmaktadır. Hasta, kontrol seanslarının düzenli işleyişi ile ilgilidir. Sigara kullanmamaktadır veya sigarayı bırakması sağlanmıştır.</p> <p>-----</p> <p>Hasta kendini periodontal açıdan muayene ettirmeye hazır; problemi anlamayı denemektedir ve kendisinden istenen ağız hijyeni programını uygulamaya ve düzenli olarak organize edilmiş kontrol seanslarına katılmaya gönüllüdür. Fakat hijyen programı hasta dışındaki sebeplerden ötürü -kişisel veya mesleki- her zaman sürdürülemez. Hasta, (günde en fazla 10 sigara) sigara içicisidir.</p>	<p>*4 mm'den derin cep yoktur. *Sondlamada minimal kanama (<10%) görülmektedir. *Sert ve yumuşak birikim yoktur. *Estetik açıdan tatminkâr bir periodontal durum mevcuttur. *Bireysel optimal oklüzyon görülmektedir. *Hasta sigara içmiyor veya sigarayı bırakması sağlanmıştır.</p> <p>-----</p> <p>*5 mm'den derin cep yoktur. *Pü akışı yoktur. *Sondlamada orta düzeyde kanama (<25%) görülmektedir. *Az miktarda plak varlığı (<30%) saptanmıştır. * Estetik açıdan göz ardı edilebilir periodontal durum vardır. *Ağrı yoktur. *Oklüzyon tatminkar görülmektedir. *Hasta sigarayı azaltmıştır.</p>
B	<p>Sadece hasta talep ettiğinde bir kontrol sistemi sunulmaktadır. Periyodik ve hedeflenmiş tanı ve kontroller ihmal edilmektedir. Tesadüf sonucu teşhis edilen lezyonlar uygun biçimde tedavi edilmektedir.</p>	<p>Hasta periodontal problemleri anlama konusunda çok az isteklidir. Problemini, dişhekiminin kendi işbirliği olmaksızın çözmesini beklemektedir. Hasta sigara içicisidir (günde 11-19 adet).</p>	<p>*Artık ceplerle birlikte ataçman kaybı (>5 mm) vardır. *Az sayıda artık cepten pü akışı vardır. *Sondlamada kanama (>25%) görülmektedir. *Plak varlığı (>30%) saptanmıştır. * Ara sıra ağrı vardır. *Az miktarda hasar görmüş, düzeltilebilir oklüzyon sorunu saptanmıştır.</p>
C	<p>Herhangi bir kontrol sistemi sunulmamaktadır. Lezyonlar tedavi edilemez ya da akut duruma geldiklerinde tedavi edilmektedir.</p>	<p>Belirtileri açıkça görülmesine rağmen, hasta periodontal problemlerini anlamayı reddetmektedir. Acil bir durum olmadıkça tedavi için istekli değildir. Ağır sigara içicisidir. (günde 20'den fazla)</p>	<p>*Pek çok bölgede pü akışı vardır. *Tekrarlayan apse oluşumu tarif edilmektedir. *Ağız hijyeninin ciddi ihmali söz konusudur. *Sondlamada yaygın kanama görülmektedir. *Uygun tedavi olmaksızın görülen yoğun ataçman kaybı vardır. *Gençlerde cep oluşumuyla birlikte görülen ataçman kaybı vardır. *Yoğun oklüzal uyumsuzluk görülmektedir.</p>

3. Açıklamalar

Sistemik bir periodontal kalite yönetimi oluşturabilmek için, örnek olarak aşağıdaki talimatlar faydalı olabilir:

- Periodontal görüntüleme
 - Temel periodontal muayene
 - Genişletilmiş periodontal muayene
- Periodontal bakımın yapılması
- Tedavi sonrası bakımın yapılması (destekleyici terapi)

Periodontal Görüntüleme

Temel Periodontal Muayene (TPM)

Bu görüntülemenin amacı, her diş ve implant hakkında bireysel olarak hüküm verebilmektir. TPM için dentisyon aşağıdaki sekstantlara ayrılır:

	sağ			sol
üst çene	18-14	13-23	24-28	
alt çene	48-44	43-33	34-38	
	sağ			sol

Periodontal sond kullanımı gereklidir. 0,4-0,5 mm. çapında bir ucu olan ve 3, 5, 7, 10 mm. şeklinde derecelendirilmiş bir sond tavsiye edilir. Sondlama kuvveti 25 gr. olarak uygulanmalıdır.

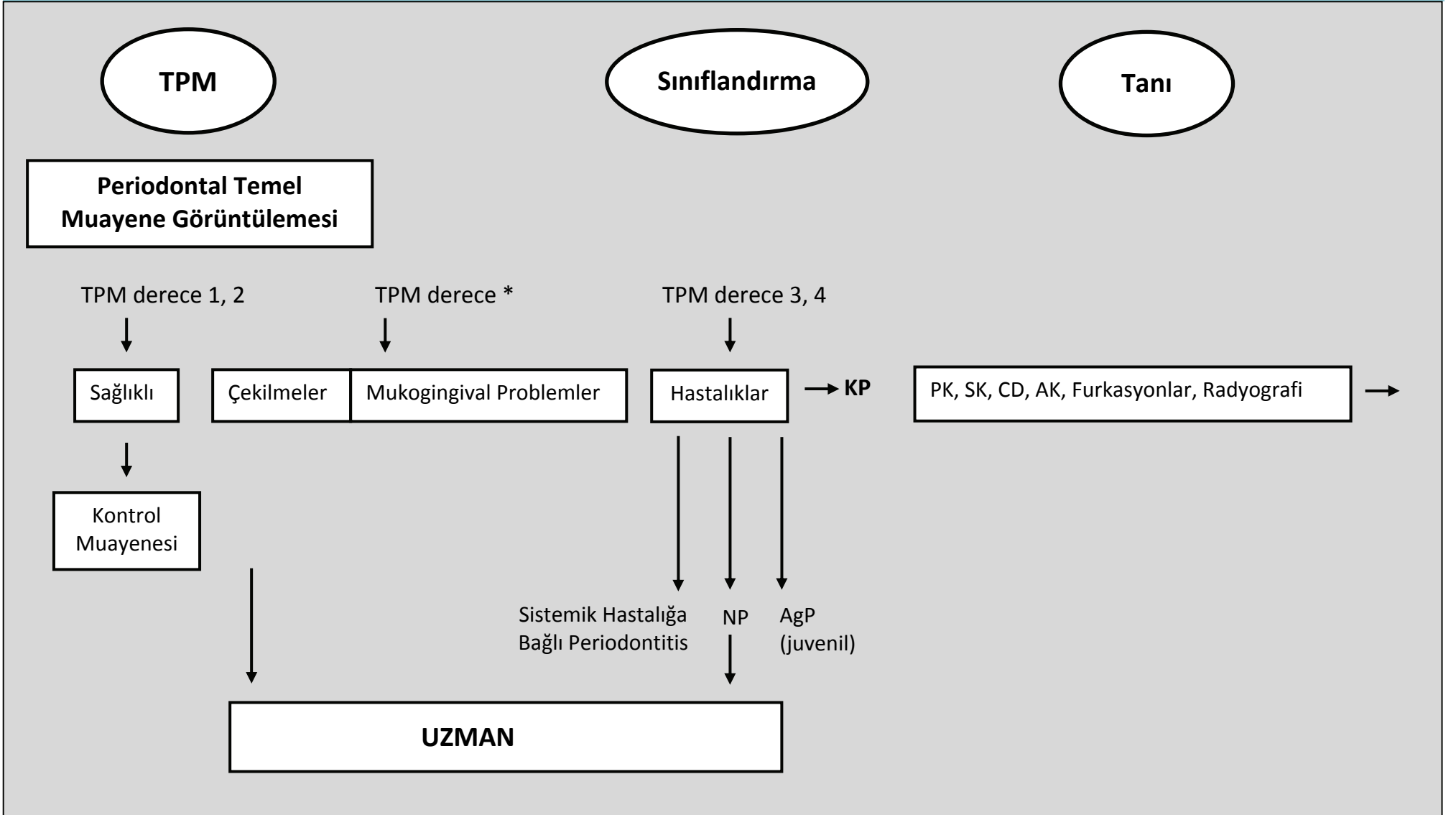
Sond ucu gingival sulkus içinde nazıkçe, direnç hissedilene dek ilerletilir. Sondlama değeri, üzerindeki çizgiler sayesinde tespit edilir. Her diş için en az mezial ve distal olmak üzere iki alandan ölçüm yapılmalıdır.

Her sekstantta, bir veya daha çok diş için en yüksek sondlama değeri tespit edilir. Eğer sekstant diş içermiyorsa, bir çarpı işareti ile işaretlenir. Sonuç olarak, her sekstanttaki dişlerin işaretlenmesi için basit bir kutu diagramı kullanılır.

0'dan 4'e kadar Derecelendirme	Önerilen Tedavi Protokolleri
<p>Derece 0: ($\leq 3\text{mm}$) Sondun renkli kısmı, sekstanttaki en derin bölgede tam olarak izlenebilir. Diş taşı ve taşkın dolgu kenarı bulunmaz. Dişeti klinik açıdan sağlıklıdır ve sondlamada kanama görülmez.</p>	<p>Derece 0: Uygun koruyucu bakım</p>
<p>Derece 1: ($\leq 3\text{ mm} + \text{kanama}$) Sondun renkli kısmı, sekstanttaki en derin kısımda tam olarak izlenebilir. Diş taşı ve taşkın dolgu kenarı bulunmaz. Sondlamada kanama pozitif bulguları. (Tahrişe / iritasyona bağlı kanama görülür)</p>	<p>(OHE – ORAL HİJYEN EĞİTİMİ) Derece 1: Supragingival plağın eliminasyonunu hedefleyen OHE ve profilaksi</p>
<p>Derece 2: ($\leq 3\text{ mm} + \text{diş taşı ve marjinal iritasyona bağlı etkiler}$) Sondun renkli kısmı, sekstanttaki en derin bölgede tam olarak izlenebilir. Supragingival veya subgingival diş taşı ve/veya hatalı, taşkın, uygun olmayan dolgu kenarları mevcuttur.</p>	<p>Derece 2: OHE ve profilaksiye ilaveten subgingival plak eliminasyonu ve diş taşlarının uzaklaştırılması, plak retansiyonuna yol açan dolgu kenarlarının düzeltilmesi</p>
<p>Derece 3: (3-5 mm) Sondun renkli kısmı, sekstanttaki en derin bölgede kısmen izlenebilmektedir. (sondlama değeri 3-5 mm)</p>	<p>Derece 3: İlgili tüm sekstanttaki cep durumlarını gösteren tam bir periodontal muayene, tedavi planı oluşturabilmek için gereklidir. Muayene ve dokümentasyon; sondlama değerleri, gingival çekilmeler, mukogingival problemler, furkasyon bulguları, mobilite tayini ve radyolojik değerlendirmeyi içermelidir.</p> <p>İki ya da daha fazla sekstant derece 3 ile derecelendirilirse, periodontal durumun ataçman seviyelerine bakılarak değerlendirildiği tam bir muayene gerekir. Tedavinin tamamlanmasından sonra, tedavi başarısını değerlendirebilmek ve ek tedavi ihtiyaçlarını aydınlatılabilmek için, ayrıntılı periodontal muayene tekrarlanmalıdır.</p>

<p>Derece 4: (>5 mm) Sondun renkli kısmı, sekstanttaki en derin bölgede tamamen gözden kaybolur. (sondlama değeri >5 mm)</p>	<p>Derece 4: Tedavi planı oluşturabilmek için, periodontal durumun ataçman seviyelerine bakılarak değerlendirildiği ayrıntılı ve tam bir muayene asla atlanmamalıdır. Bu muayene, sondlama değerleri, sondlamada kanama (SK), gingival çekilmeler, mukogingival problemler, furkasyon katılımı ve artmış mobilitayı içerir. Uygun radyograflar mevcut bulguları dokümanite ve teyit ederler. Tedavinin tamamlanmasından sonra, tedavi başarısını değerlendirebilmek ve ilave tedavi ihtiyaçlarını aydınlatabilmek için, ayrıntılı periodontal muayene tekrarlanmalıdır.</p>
<p>Muayeneyi yapan, Araştırmacı bir sekstantı tam olarak muayene ettikten sonra veya derece 4'e rastlar rastlamaz bir diğer sekstanta geçebilir. Bir sekstantta aşağıda adı geçen anormal durumlar mevcutsa, 0-4 derece değerlerine ilave olarak yıldız sembolü (*) kullanılır:</p>	
<p>Derece (*): Klinik anomaliler (*) işaretlenir Örneğin: a) Furkasyon tutulumu b) Artmış diş mobilitesi c) Mukogingival problem d) Sondun renkli kısmı çevresinde bukkal çekilme (> 3 mm)</p>	<p>Derece (*): 0, 1, 2, sekstant derecelerinin yanında yıldız sembolünü gerektirecek anormal durumlarda mevcutsa, bulguların detaylı bir kaydı ve tedavisi şarttır.</p>

PERİODONTAL BAKIM SÜRECİ



**Tedavi Yönteminin
Toplu Değerlendirmesi**

**Hijyen
Fazı**

**Yeniden
Değerlendirme**

Hastanın
Sevki?

Evet

Uzman

Hayır



Tedavi Endikasyonu
Olmayan Dişler

Evet

Bu Dişlerin Çekimi

Hayır

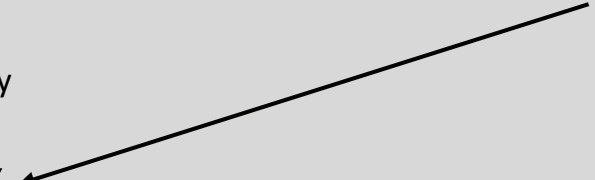


PK (%'si ve dağılımı)
Motivasyon
Uygulama
Kazıma (Sc/Rpl)
Dezenfeksiyon (CHX)

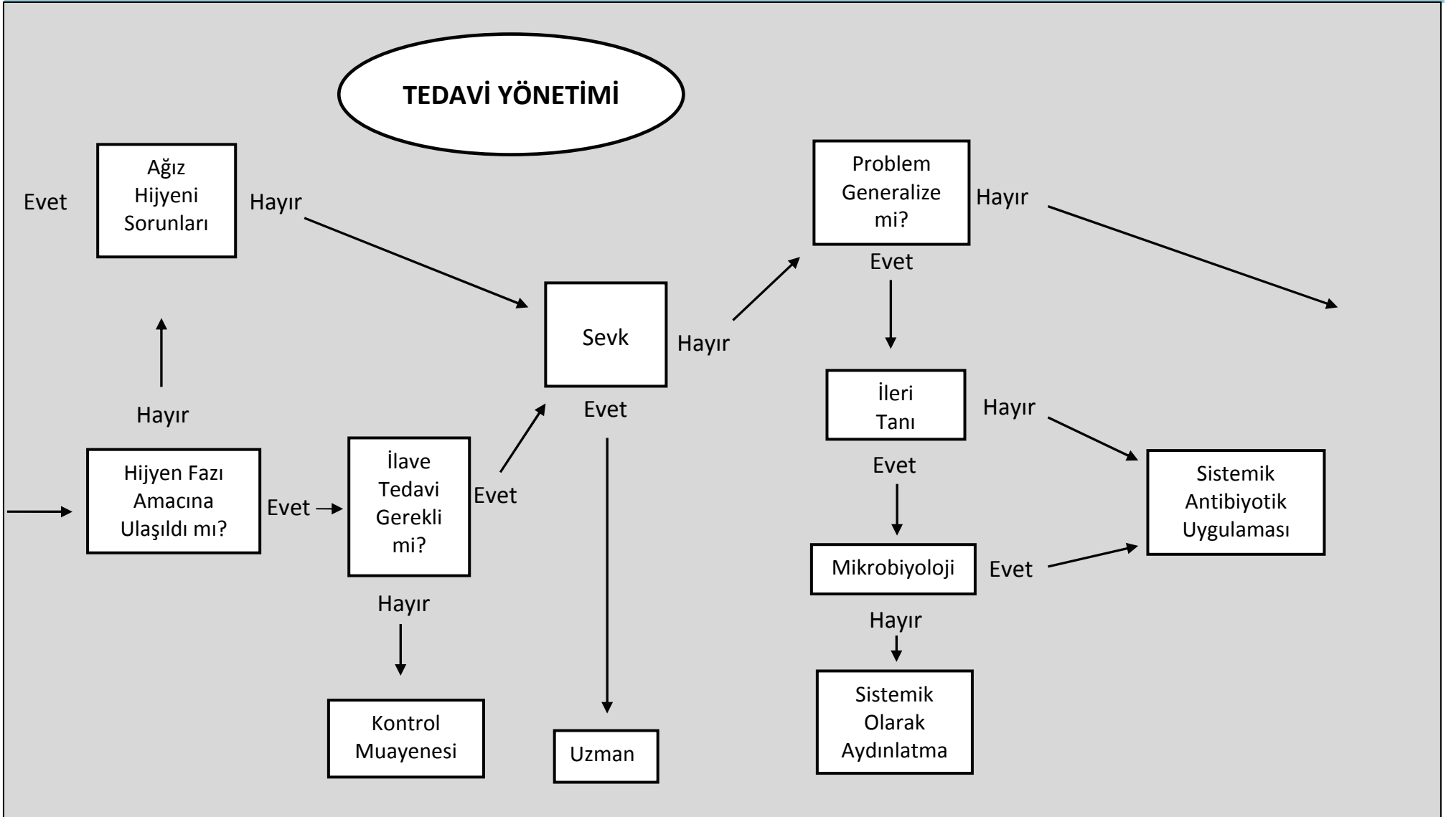
1-2 Ay

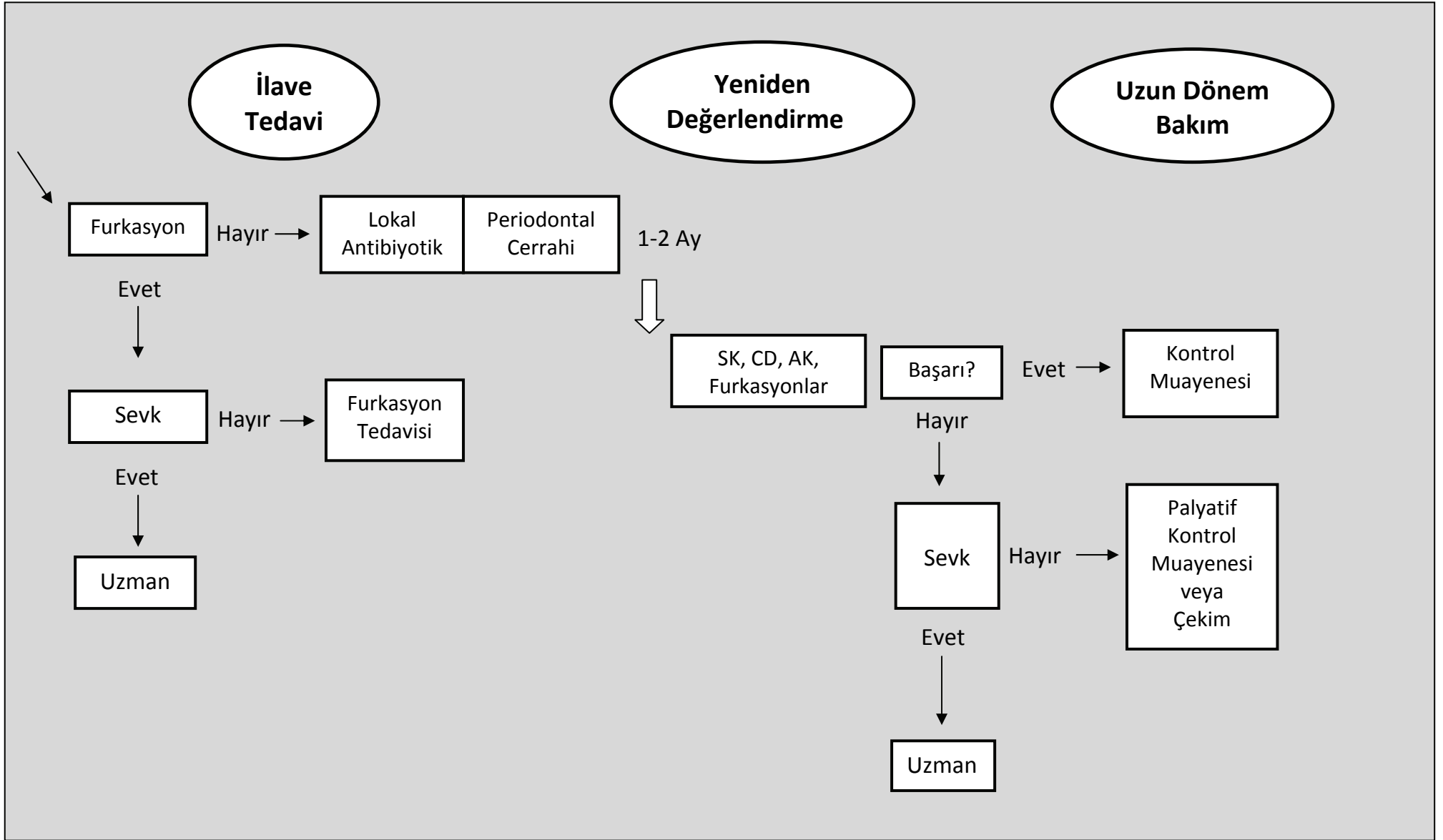


PK, SK, CD, AK,
Furk.

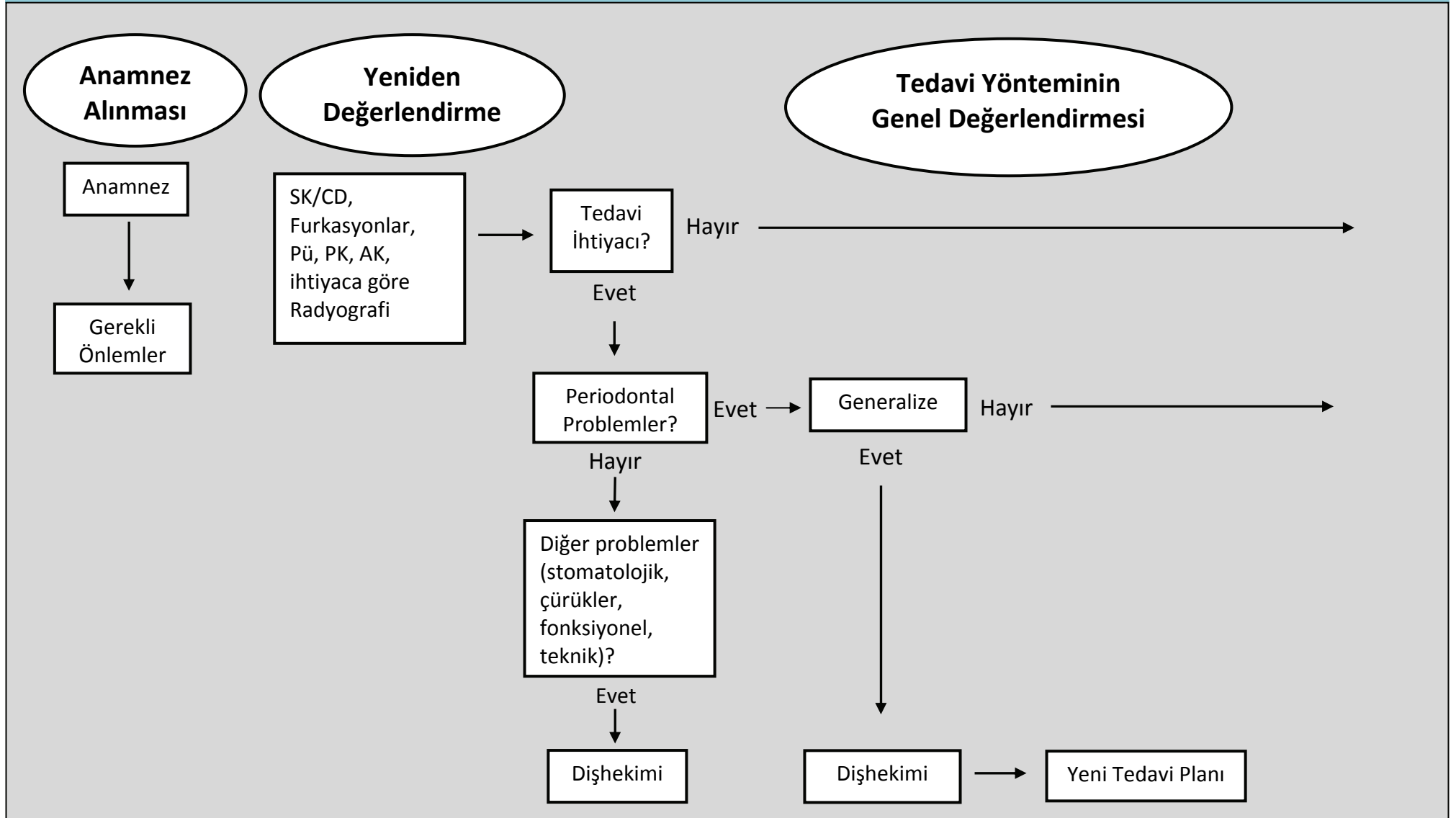


PERİODONTAL BAKIM SÜRECİ

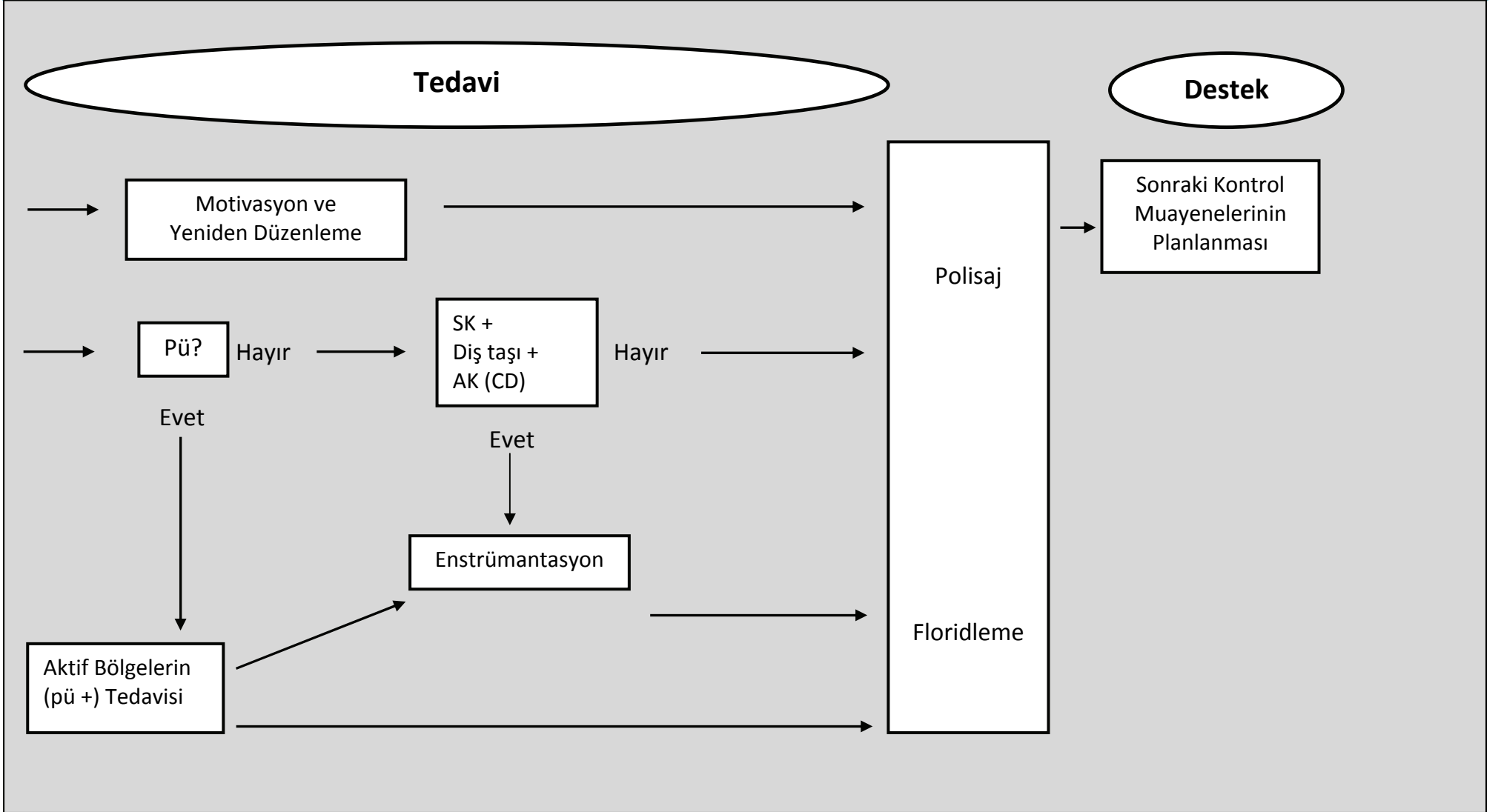




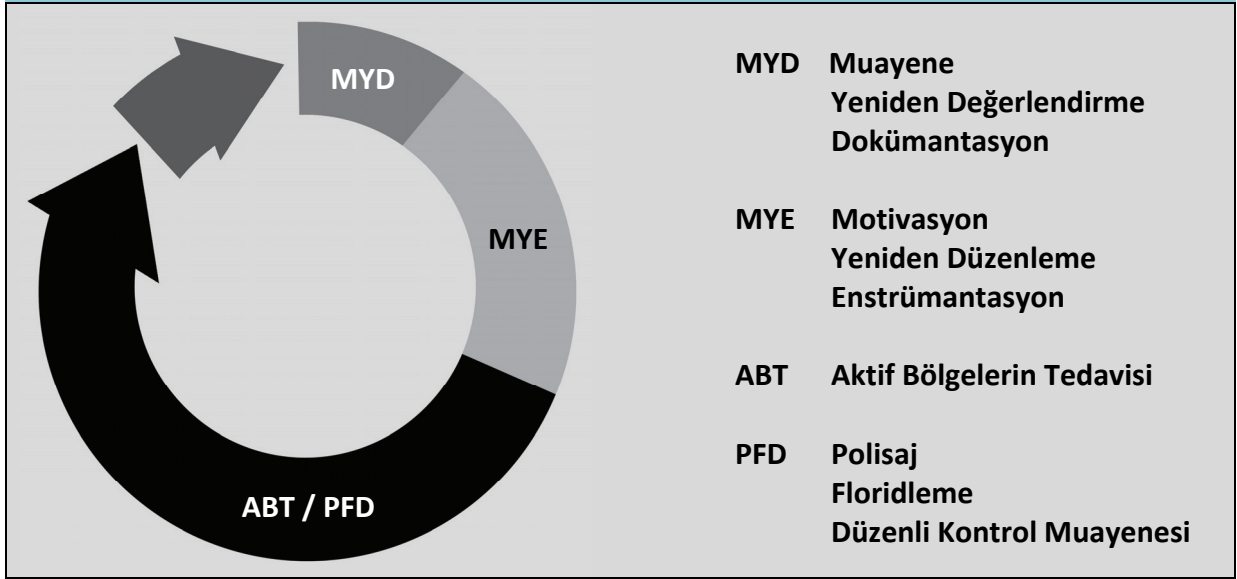
POSTOPERATİF BAKIM SÜRECİ



DESTEKLEYİCİ TEDAVİ



KONTROL MUAYENESİ



Kısaltmalar:

AgP	Agresif Periodontitis
AK	Ataçman Kaybı
SK	Sondalamada Kanama
KP	Kronik Periodontitis
NP	Nekrotizan Periodontitis
PK	Plak Kontrol Kaydı
TPM	Temel Periodontal Muayene
CD	Cep Derinliği
MYD	Muayene, Yeniden değerlendirme, Dokümantasyon

4. Periodontoloji Literatürü

Lang N.P., Karring Th., 1994

c/o Quintessenz Verlags-GmbH, London, Berlin

**Proceedings of the 1st European,
Workshop on Periodontology, 1993**

ISBN 1-85057-035-1, 478 p.

Lang N.P., Karring Th., Lindhe J., 1997

c/o Quintessenz Verlags-GmbH, London, Berlin

**Proceedings of the 2nd European
Workshop on periodontology – Chemicals
in Periodontics, 1996**

ISBN 3-87652-423-7, 428 p.

Lang N.P., Attström R., Löe H., 1998

c/o Quintessenz Verlags-GmbH, London, Berlin

**Proceedings of the European Workshop on
Mechanical Plaque Control - A Status of
the Art & Science of Dental Plaque Control, 1998**

ISBN 3-87652-428-8, 314 p.

Nevins M., Becker W., Kornman K., 1989

c/o American Academy of Periodontology,
Chicago, Il

**Proceedings of the World Workshop of Clinical
Periodontics, 1989**

ISBN 0-9624699-1-2

Genco R.J., Newman M.G., 1996

**Proceedings of the 1996 World
Workshop in Periodontics – Annals of
Periodontology I: 1–947**

5. Periodontoloji Prensiplerinin Yazarları

Markus Grassi, Langnau BE

Niklaus P. Lang, Bern

Barbara Lehmann, Zürich

Andrea Mombelli, Genf

Jürg Schmid, Ilanz GR

1. Değerlendirme Kriterleri İçin İlkeler

Amaçlar

Sabit protezlerle yapılan tedavinin amacı, hastaların kaybolan çiğneme konforunu, estetiği göz ardı etmeden eski haline getirmek, sağlıklı koşullara ulaşmasını sağlamaktır.

Başarılı Bir Sabit Protez İçin Şartlar

Sabit protez yapımı sürecinde, diş veya implant destekli protezlerden iyi sonuçlar alabilmek, biyolojik ve teknik yetersizliklerin olumsuz sonuçlarıyla karşılaşmamak için öncelikle kapsamlı bir ön hazırlık yapılmalı, bu kapsamda gerekli olan diş tedavileri tamamlanmalıdır.

Normal şartlarda, başarılı bir sabit protez için sağlıklı periodontal ve endodontik koşulların korunması veya yeniden sağlıklı haline getirilmesi, sabit protetik tedavinin temel kuralıdır. Hastanın işbirliği başarıda önemli bir rol oynar. Koopere olmayan veya ağız hijyenine önem vermeyen hastalar, masraflı protetik uygulamalardan yarar sağlayamaz. Bu nedenle, kısmi dişsizliği olan ama koopere olmayan hastalarda sabit protez uygulamaları düzenlenirken çiğneme rahatlığı ve estetik açıdan kabul edilebilir bir uygulamayla yetinilmelidir.

Başarılı Bir Sabit Protez İçin Planlama İlkeleri

Hastanın protetik bakımı için kapsamlı bir tedavi planı gerekir. Bu tedavi planında bireyin gereksinimleri, genel tıbbi ve dental bulguları, sosyoekonomik çevresi ve hekimin klinik yeterliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Böyle bir tedavi planının oluşturulmasında, en azından hastanın periodontal, endodontik, karyolojik ve fonksiyonel durumlarını içeren bir durum değerlendirmesi hazırlanmalıdır.

Aşağıdaki tedavi ilkeleri kapsamlı tedavi planlamasında yol göstericidir:

- Çürük, periodontitis gibi mikrobiyal dental plağa bağlı fırsatçı enfeksiyonların tedavisi
- Mikrobiyal dental plağa bağlı enfeksiyonları kontrol altına almak için önceliklerin belirlenmesi
- Estetik ve çiğneme rahatlığına odaklanmadan önce sağlıklı ağız koşullarının yeniden sağlanması.
- Tedavi öncesi çiğneme elemanlarının (dişler, kökler) risk değerlendirmesinin yapılarak bunların; güvenilir, şüpheli ve tedavisi garanti edilemeyen olgular olarak sınıflandırılması.
- Takip edilmesi gerekli kesin tedavi seansları:
 1. Sistemik faz (genel)
 2. Hazırlık aşaması veya hijyenik faz
 3. Uygulama fazı
 4. Takip-bakım fazı
- Bireysel çiğneme kapasitesinin değerlendirilmesi: Protezler her zaman arktaki diş eksikliğinin tamamını kapsamayabilir.
- Genellikle premolarların oklüzyonuyla sınırlandırılmış olan kısaltılmış dental ark ile hastayı tatmin edici subjektif bir tedavi amacı gerçekleştirilebilir.
- Kısaltılmış dental ark durumunda, subjektif olarak çiğneme etkinliğinin artırılması için gerekli durumlarda dental implantlar kullanılabilir.
- İşlem sonrası döneme ait bakım sürecinde, tanı amaçlı muayeneler
- Tanı ile birlikte belirlenerek düzenlenmiş işlem sonrası bakım destek tedavi.

Tedavi Prensipleri

Kısmi diş eksikliği olan çenelerin sabit bölümlü protezle rekonstrüksiyonunda, teknik başarısızlıklardan kaçınmak için bazı kesin kurallar vardır:

- Küçük rekonstrüksiyonlar, yaygın geniş rekonstrüksiyonlara tercih edilmelidir. (segmentasyon prensibi)
- Kalıcı splintleme (bütün çene kavsini içeren rekonstrüksiyonların tek parça olarak birbirine bağlanması) yalnızca periodontal desteği çok azalmış ama sağlıklı periodonsiyumun varlığında uygulanmalıdır.
- Devital destek dişlerin varlığı, yüksek kök fraktürü riski taşıdığı için, uzun köprülerden kaçınılmalıdır.
- Sistemik olarak kök postlarından destek amaçlı yararlanmak, devital dişlerin zayıflamasına neden olabilir. Maksimum dentin kor yapısının korunmasına öncelik verilmelidir.

Sabit Protezlerin Tasarım Prensipleri

Rekonstrüksiyon, hiçbir zaman hastanın optimal ağız bakımı sağlama olasılığını kısıtlamamalı ya da bozmamalıdır. Bu bağlamda, sabit protezlerin problem oluşturabilecek alanlarının tasarımında biyolojik prensipler göz önünde bulundurulmalıdır:

- Restorasyon kenarlarında hassas bir marjinal uyumluluk, özellikle estetiğin öncelikli olmadığı bölgelerde de ağız hijyenini sağlamayı kolaylaştıracak marjinal tasarım,
- İnterdental alanların temizlenebilirliği ve bireysel papil morfolojisi göz önünde bulundurularak, köprü ayakları ve gövdesi arasındaki bağlantının optimal yapısı
- Kronların ve köprü gövdelerinin aksiyel konturlarının fizyolojik sınırlarında olması
- Köprü gövde alt kenarlarının konveks yapısı
- Hastanın bireysel gereksinimlerini göz önüne alan, terapotik oklüzyon konseptine göre okluzal yüzeylerin şekillendirilmesi (Sentrikte serbestlik “freedom in centric” bilimsel olarak kanıtlanmış ve klinik olarak denenmiş bir oklüzyon konseptidir. Bu hem basit hem de kapsamlı rekonstrüksiyonlar için önerilebilir).

Tedavi Başarısının Değerlendirilmesi

Değerlendirme yapabilmek için tedavinin tüm amacı girişte tanımlanmış olan iki temel unsura dayanmalıdır:

- En iyi olasılıkla, öngörülen uzun süreli başarı (yani, sadece ömür değil, aynı zamanda etkin bir şekilde fonksiyonel, estetik, biyolojik ve teknik açılardan başarılı olan) sağlayabilecek ve mümkün olduğunca bilimsel olarak kanıtlanmış bilgileri temel almalıdır. (**Evidence Based Dental Medicine- Kanıta Dayalı Dişhekimliği**)
- Her hastanın özgün koşullarının göz önünde bulundurulması.
 - Çiğneme fonksiyonu, estetik ve bireysel konforu ile ilgili hastanın istekleri
 - Yapılan işle ilgili maliyet/yararlılık oranı
 - Finansal olanaklar
 - Lokal anatomik durum (günümüzde mevcut tekniklerle potansiyel olarak her şey mümkün olsa da, normalden sapmaların tümünün düzeltilmesi her zaman gerekli olmayabilir)

2. A'dan C'ye Kalite basamaklarının Değerlendirilmesi

	Tanımlama	Estetik (Form, Renk Yüzey Dokusu)
A	<p>+</p> <p>Çalışma başarılıdır ve hasta protezini dişlerinin ayrılmaz bir parçası gibi hissetmektedir.</p> <hr/> <p>Oral sağlık açısından kayda değer bir zararı olmayan kron köprü çalışması gerçekleşmiştir. Fonksiyonu, subjektif konforu, uyumluluğu, temizlenebilme özelliği ve görünüşü uygundur. Stabil okluzal koşullar mevcuttur. Çalışma başarılıdır ve hastanın sosyoekonomik durumuna ve ihtiyaçlarına uygundur.</p>	<p>Kron-köprü çalışması, konuşma mesafesinden ne hasta ne de tedavi eden kişi tarafından fark edilmemektedir.</p> <hr/> <p>Normal fonksiyonda (gülmek, konuşmak gibi), sabit restorasyonun görünen kısmı, genel olarak kabul edilen estetik kriterlere uygundur ya da hastanın net beklentilerini karşılamıştır.</p>
B	<p>Düzeltililebilir kusurları olan (örneğin okluzal çatışmalar veya temizlenmesi zor alanlar) kron ve köprüler yapılmıştır. Bu kusurlar sağlığa zararlıysa düzeltilmek zorundadır. Oral sağlığı tehdit etmeyen kusurlar (örneğin estetik) hastanın isteğine bağlı olarak düzeltilir. Hastanın gereksinimleri ve sosyoekonomik koşulları daha az göz önünde bulundurulmuştur.</p>	<p>Renk, skalaya göre bir derece sapmıştır. Renklenmiş, görünen kenarlar ve metal gövdenin fasetten dışarı yansımaları farkedilmektedir.</p>
C	<p>Fonksiyona, periodonsiyuma, pulpaya, okluziyona, komşu dişe veya estetiğe kayda değer geri dönüşümsüz zararları olan veya yapısından kaynaklı hataları olan kron ve köprüler yapılmıştır. Yetersiz tanı, uygun olmayan planlama, yanlış uygulama veya teknik hatalara bağlı başarısızlık söz konusudur. Yeni veya alternatif bir bakım kaçınılmazdır.</p>	<p>Mevcut durum estetik olarak kabul edilemez, yani çalışma objektif olarak da estetik değildir. Renk, form, yüzey dokusu, genişlik, uzunluk, protetik bileşenlerin pozisyonu gibi unsurlardan birinin veya birden fazlasının uygun olmadığı objektif olarak kesindir.</p>

	Yapısal ve biyolojik bütünlük	Marjinal uyumluluk
A	<p>+</p> <p>Periodonsiyumun sağlıklı olması, veya başarıyla sonuçlanmış periodontal tedavi mevcuttur. Sağlıklı pulpa mevcudiyeti veya başarıyla sonuçlanmış kanal tedavisi mevcuttur. Prepare edilen destek diş, uygun retansiyon formuna ve yeterli dirence sahiptir. Kron kenarları ve interdental alanlar hasta tarafından rahat temizlenebilecek şekilde ve ulaşılabilir durumdadır. Aproksimal kontak alanları uygun olarak şekillendirilmiştir</p>	<p>Sondla muayenede takılmayan kron kenarları mevcuttur.</p> <hr/> <p>Kron kenarları ile diş ve kök yüzeyleri arasında uyumlu geçiş vardır. Radyografik olarak da restorasyon kenarları ile diş arasında marjinal uyum (sızdırmazlık) gözlenmektedir.</p>
B	<p>Periapikal patoloji ve semptom olmayan yetersiz kanal dolgusu vardır (bkz. bölüm 7 endodonti) (Yaşlı ve koopere olmayan hastalarda olduğu gibi bazı istisnai durumlarda, bilinen öngörülen tedavilerden vazgeçmek mümkündür. Bu durumun hastanın kayıtlarına not olarak eklenmesi tavsiye edilir). Periodontal dokularda hafif patoloji gözlenmektedir. (Bkz.bölüm 8, periodontoloji,) Biyolojik genişliğe dikkat edilmelidir. Taşkın siman göz ardı edilmiştir. (rezin simanlara dikkat)</p>	<p>Kron kenarlarının hafif kısa veya uzun olması söz konusudur.</p>
C	<p>Periodontal tedavinin başarısızlığı veya protezin temizlenebilme özelliğinin yetersiz oluşuna bağlı, periodontal dokularda aktif patoloji mevcuttur. Yetersiz kanal dolgusu ile beraber periapikal patoloji ve/veya semptomlar gözlenmektedir. Prepare edilen destek dişin uygun retansiyon formuna ve yeterli dirence sahip olmaması söz konusudur. Yetersiz aproksimal kontak alanları vardır. (gıda retansiyonu)</p>	<p>Sondla muayenede takılan, belirgin şekilde açık kron kenarları vardır. (> 200 µm) Kron kenarlarının belirgin bir biçimde kısa veya uzundur.</p>

	Okluzyon	Planlama ve Takip
A	<p>+</p> <p>-----</p> <p>Maksimum interküspidayonda çok sayıda kontak alanlar vardır. Erken temas olmadan kanin koruyuculu veya grup fonksiyonu okluzyonu sağlanmıştır. Maksimum interküspidasyonla sentrik ilişki arasında kayda değer olmayan transversal kayma hareketi görülmektedir.(uzun sentrik)</p>	<p>-----</p> <p>Planlama ve takip bireysel ve yapılandırılmış olarak yürütülmüştür. Düzenli periodontal ve dental tarama yapılmıştır. ALARA prensibine uygun radyografik kontroller yapılmıştır. Stabil, semptomsuz koşulların devamlılığı sağlanmıştır.</p>
B	<p>Asemptomatik, hafif okluzal çatışmalar vardır. (çalışmayan taraf temasları ve çalışan taraf erken temasları)</p>	<p>Planlama ve takip öngörülmüş ancak yeterince gerçekleştirilememiştir. Periodontal, dental ve radyografik değerlendirmeler düzenli yapılmamıştır.</p>
C	<p>Çoklu, yoğun okluzal çatışmalar vardır. Maksimum interküspidasyonda eksik kontaklar, hatalı okluzyon düzlemi görülür.</p>	<p>Planlama ve takip ne öngörülmüş ne organize edilmiş ne de uygulanmıştır. Periodontal, dental ve radyografik değerlendirmeler hiç yapılmamıştır.</p>

3. Açıklamalar

Günümüz koşullarında sabit protetik çalışmalar en üst düzeyde subjektif ve objektif fonksiyonları karşılayabildiği gibi, estetik beklentileri de karşılayabilmektedir. Bu durum için tanısal araçların kullanılması ve kapsamlı interdisipliner klinik becerilerin yüksek seviyede olması gereklidir. Bu tedavinin invaziv ve maliyetli olması nedeniyle, temel amaç uzun süreli klinik başarıdır. Hastanın bireysel ihtiyaç ve beklentilerinin göz önünde bulundurulmasının yanında mevcut doğal yapının korunmasına öncelik verilmelidir.

Özellikle, biyolojik (periodontitis, çürük lezyonları ve endodontik sorunlar) ve mekanik (kırıklar ve retansiyon kayıpları) başarısızlıkların riski gerçekçi bir şekilde tahmin edilmelidir. Sabit protezler için uygulanan kalite yönetiminin temeli; olasılıklardan çok bilimsel ve tekrar edilebilir standartlara dayanır. Burada tedavi sonucu kadar, altyapı koşulları (hastanın istekleri / ihtiyaçları), tedavinin başlangıcındaki karmaşık durumu ve tedavinin uzun süreli kalitesi de göz önünde bulundurulmalıdır.[Anusavice K.J. (1989), California Dental Association (1977), Glantz P.- O.J. (1989), Ryge G. (1980), Ryge G. & De Vincenzi R.G. (1983), Ryge G. (1989), Thompson V.P. & De Rijk W. (1989), Royal College of Surgeons of England (1991)]

4. Sabit Protez Literatürü

Anusavice K.J. (ed.)

Quality evaluation of dental restorations – criteria for placement and replacement.

Quintessence Publ Co Inc., Carol Stream, Ill. (1989).

Battistuzzi P., Kayser A.F. et Kanters N.

Partial edentulism, prosthetic treatment and oral function in a Dutch population.

J Oral Rehabil, 14: 549–555, 1987.

Belser U.C., Macentee M.I. et Richter W.A.

Fit of three porcelain-fused-to-metal marginal designs in vivo: a scanning electron microscope study. J Prosthet Dent, 53: 24–29, 1985.

Belser U.C. et Wiskott H.W.A.

Objectifs du traitement en prothèse fixe.

Les cahiers de prothèse, 96 (12): 6–12, 1996.

Bergman B., Hugoson A. et Olsson C.

Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: a ten-year longitudinal study.

J Prosthet Dent, 48: 506–514, 1982.

Bergman B., Ericson A. et Molin M.

Long-term clinical results after treatment with conical crown-retained dentures.

Int J Prosthodont, 9: 533–538, 1996.

Block P.L.

Restorative margins and periodontal health: a new look at an old perspective.

J Prosthet Dent, 57: 683–689, 1987.

California Dental Association

CDA quality evaluation for dental care.

Guidelines for the assessment of clinical quality and professional performance.

Los Angeles, The Californian Dental Association, 1977.

De Kanter R.J.A., Creugers N.H.J., Verzijden C.W. et Van't Hof M.A.

A five-year multi-practice clinical study on posterior resin-bonded bridges.

J Dent Res, 77: 609–614, 1998.

Glantz P.-O. J.

The clinical longevity of crown and bridge prostheses.

In: Quality evaluation of dental restorations, pp. 343–356, K.J. Anusavice, ed., Quintessence Publ. Co. Inc., Carol Stream, Ill, 1989.

Graf H. et Geering A.H.

Rationale for clinical application of different occlusal philosophies.

Oral Sciences Reviews, 10: 1–10, 1977.

Ingber J.S., Rose L.F. et Coslet J.G.

The biologic width – a concept in periodontics and restorative dentistry.

Alpha-Omega, 10: 62–65, 1977.

Kayser A.F., Witter D.J. et Spanauf A.J.

Overtreatment with removable partial dentures in shortened dental arches.

Aust Dent J, 32: 176–182, 1987.

Lang N.P.

Checklisten der Zahnmedizin.

Checkliste: Zahnärztliche Behandlungsplanung, 2. Aufl. Thieme, Stuttgart, 1988.

Laurell L., Lundgren D., Falk H. et Hugoson A.

Longterm prognosis of extensive polyunit cantilevered fixed partial dentures.

J Prosthet Dent, 66: 545–552, 1991.

Leempoel P.J.B., Eschen S., De Haan A.F.J. et Van't Hof M.A.

An evaluation of crowns and bridges in a general dental practice.

J Oral Rehabil, 12: 515–528, 1985.

Leempoel P.J.B., Van't Hof M.A. et De Haan A.F.J.

Survival studies of dental restorations: criteria, methods and analyses.

J Oral Rehabil, 16: 387–395, 1989.

Leempoel P.J.B., Kayser A.F., Van Rossum G.M.J. et De Haan A.F.J.

The survival rate of bridges. A study of 1674 bridges in 40 Dutch general practices.

J Oral Rehabil, 22: 327–330, 1995.

Leon A.R.

The periodontium and restorative procedures.

A critical review.

J Oral Rehabil, 4: 105–117, 1977.

Lindh T., Gunne J., Tillberg A. et Molin M.

A meta-analysis of implants in partial edentulism.

Clin Oral Implant Res, 9: 80–90, 1998.

Meeuwissen R. et Eschen S.

Prosthetic treatment and retreatment of 845 servicemen.

J Prosthet Dent, 53: 425–427, 1985.

Nyman S. et Lindhe J.

A longitudinal study of combined periodontal and prosthetic treatment of patients with advanced periodontal disease.

J Periodontol, 50: 163–169, 1979.

Randow K. et Glantz P.O.

On cantilever loading of vital and non-vital teeth. An experimental clinical study.

Acta Odont Scand, 44: 271–277, 1986.

Richter E.J.

In vivo forces on implants.

Int J Oral Maxillofac Implants, 10: 99–108, 1995.

Royal college of surgeons of England

Clinical Standards in General Dental Practice: Advisory Board in General Dental Practice.

In: Self Assessment Manual and Standards, Heanor Gate Printing Ltd, Derby, England, 1991.

Ryge G.

Clinical criteria.

Int J Dent 30: 347–358, 1980.

Ryge G. & De Vincenzi R.G.

Assessment of the clinical quality of health care: search for a reliable method.

Eval Health Profess 6: 311–326, 1983.

Ryge G.

The California Dental Association quality evaluation system: a standard for self-assessment.

In: Quality evaluation of dental restorations, pp. 273–290, K.J. Anusavice, ed., Quintessence Publ. Inc., Carol Stream, Ill, 1989.

Schwartz N.L., Whitsett L.D., Berry T.G. et Stewart J.L.

Unserviceable crowns and fixed partial dentures: life-span and causes for loss of service ability.

J Amer Dent Assoc, 81: 1395–1401, 1970.

Shillingburg H.T., Hobo S. et Whitsett L.D.

Bases fondamentales de prothèse fixée.

3e édition, Paris, CdP, édit., 1997.

Strub J.R., Stiffler, S. et Schaerrer P.

Causes of failure following oral rehabilitation: biological versus technical factors.

Quintess Int, 19: 215–222, 1988.

Thompson V.P. & De Rijk W.

Clinical evaluation and lifetime predictions for resin-bonded prostheses.

In: Quality evaluation of dental restorations, pp. 374–386, K.J. Anusavice, ed., Quintessence Publ Co Inc., Carol Stream, Ill, 1989.

Valderhaug J.

Periodontal conditions and carious lesions following the insertion of fixed prostheses: a 10-year follow-up study.

Int Dent J, 30: 296–304, 1980.

Valderhaug J.

A 15-year clinical evaluation of fixed prosthodontics.

Acta Odont Scand, 49: 35–43, 1991.

Vermeulen A.H.B., Keltjens H.M.A., Van't Hof M.A. et Kayser A.F.

Ten-year evaluation of removable partial dentures: survival rates based on retreatment, not wearing and replacement.

J Prosthet Dent, 76: 267–272, 1996.

Verzijden C.W., Creugers N.H.J. et Mulder J.

A multi-practice clinical study on posterior resin-bonded bridges: a 2.5-year interim report.

J Dent Res, 73: 529–535, 1994.

Walton J.N., Gardner F.M. et Agar J.R.

A survey of crown and fixed partial denture failures: length of service and reasons for replacement.

J Prosthet Dent, 56: 416–421, 1986.

Wiskott H.W.A., Nicholls J.I. et Belser U.C.

Stress fatigue: basic principles and prosthodontic implications.

Int J Prosthodont, 8: 105–116, 1995.

5. Sabit Protez Prensiplerinin Yazarları

Urs C. Belser, Genf

Ueli Egli, Rüşchlikon

Claude Gerber, Bern

Niklaus P. Lang, Bern

Carlo P. Marinello, Basel

Peter Schärer, Zürich

Anselm Wiskott, Genf

1. Değerlendirme Kriterlerinin Esasları

Hareketli bölümlü protezler; hassas tutucu türleri ve yapısal seçenekler ile ilgili olarak geniş bir alana yayılmıştır. Bu durum, değerlendirme kriterlerinin basit ve eşit olarak uygulanmalarını zorlaştırır. Ayrıca tam ve kısmi dişsizlikte farklı kombinasyonların varlığı nedeniyle, hareketli protez terminolojisinde kesin bir sınıflandırma yapılmamıştır. Topluma bakıldığında tam dişsizliğin giderek azaldığı görülmektedir. Hastalar ancak yaşamlarının ileri yıllarında dişlerinin birçoğunu veya tümünü kaybetmektedirler. Bunun sonucunda yaşlı popülasyonda uzayan yaşam süresine paralel olarak, tam protez ve hareketli bölümlü protezde, özellikle de zor vakalar için, daha yüksek maliyet ve daha çok emek gerekmektedir. Tam protez ve hareketli bölümlü protezin çeşitliliği, demografik ve sosyal değişkenlerden oldukça fazla etkilenir. Ağızda az diş bulunan ve hiç diş bulunmayan hastalardaki implant uygulaması, bu hastalara sağlanan tedavi yöntemlerine yeni alternatifler getirmiştir.

Prensip olarak, kısmi veya tam dişsizlikteki tedavi seçeneklerini, bu grupta rekonstrüksiyonun teknik olarak zorluğu ve karmaşıklığı nedeniyle, üç alt grupta toplayabiliriz.

Tedavi Derecesi	Protetik Tedavi Hedefi	Protetik Örnek
Derece 1	Kaybedilmiş dişlerin ve dokuların hızlı bir biçimde ve basit yöntemlerle telafi edilmesi, Estetiğin düzeltilmesi, Sosyal entegrasyonun sağlanması.	Kroşe tutuculu klasik bölümlü protez, İmmediat protez (kural olarak geçici amaçla yapılmalıdır)
Derece 2	Eksik dokunun tamamlanması Basit yöntemlerle form, fonksiyon ve estetiğin düzeltilmesi	Döküm kroşeli protez Tam Protez Alt çenede iki implant destekli tam protez
Derece 3	Form, fonksiyon, estetik ve konforun yeniden sağlanması	Yüksek maliyetli çözüm: Teleskop kron, sürgü, perio-Overdenturelar, İmplantlar üzerine üst çeneye - köprü protezi

Bu derecelendirmeler, kalitenin sorgulanmasından çok, hastaya özgü endikasyonların sorgulanması ve belirlenmesi için geliştirilmiştir. Derece 1, Özel bakım gerektiren hastalar (örn: geriatri hastaları, bedensel veya ruhsal engelli hastalar ve beklenen ömür süresi çok kısa olanlar) için, kısa soluklu geçici veya kesin çözüm olabilir. Her tedavi türü için teknik olarak basit veya komplike bir rehabilitasyon söz konusu olup olmadığı düşünülmeksizin, kalite kriterleri geçerli hale getirilebilir. Kısmen dişli veya dişsiz bir hastaya hareketli protez yapmadaki esas amaç; bir yandan ağız içindeki sağlıklı şartları sağlarken, diğer yandan estetik ve fonksiyon ihtiyaçlarının da giderilmesidir. Parsiyel protezin planlanmasından önce ağızdaki dişlerin periodontal, konservatif ve endodontik rehabilitasyonlarının yapılmış olmaları gerekmektedir. Burada hastanın motivasyonu, iyi bir ağız hijyenini sürdürebilmesi ve kontrollerini aksatmaması için en önemli koşuldur. Bilimsel olarak, hareketli bölümlü protezin her çeşidinin ağızdaki mevcut dişlerde yüksek miktarda mikrobiyal dental plak birikimine yol açtığı ispatlanmıştır. Parsiyel protez tedavi uygulaması, protetik tedavi öncesi müdahaleler ve uygun planlama ile birlikte hekimin geniş açılı ve analitik düşünme yetisinin bulunmasını gerektirmektedir.

Genel Planlama ve Tedavi Esasları

Ön Tedavi ve Geçiş Aşaması

- Genel ve oral anamnez
- Sistemik ve genel tıbbi unsurlar da dahil olmak üzere kişisel risk analizi. Bu problemler, protez kullanan yaşlı insanlarda daha çok önem kazanmaktadır.
- Sağlıklı ağız içi ilişkilerin sağlanması, mikrobiyal dental plağın sebep olduğu lezyonların tedavisi.
- Parsiyel veya tam protez için, çenenin dişsiz bölgelerindeki oral mukozanın düzenlenmesi, optimal bir protez için de minimum düzeyde cerrahi düzeltme ile proteze temel şartların sağlanması.
- Düzgün bir kapanışın yeniden sağlanması (Hatalı kapanış durumlarının düzeltilmesi, dikey boyutun, oklüzyonun sağlanması).
- Myoarthropati sorunlarının tedavisi. Geçici protezler, myoarthropati problemlerinin tanı ve tedavisi için işlevsel olabilmektedir.
- Ağızdaki dişlerin risk ve stratejik olarak analizleri, özellikle destek dişlerin ileriye yönelik değerlendirilmesi.
- Alt ve üst çenede dişsiz ağızlarda hibrid protezlerin desteklenmesi için implant uygulanması ya da parsiyel protez hastalarında destek diş sayısının arttırılması için (örn: Perio-overdenturelar) yapılan uygulamalar.

Tedavi seçeneklerinde, özellikle çok az diş eksikliği söz konusu ise diğer alternatifler dikkate alınmalıdır. Örn: tek diş implantı, tek taraflı dişsiz sonlanan vakalarda az üyeli implant üstü kısa köprüler, dar aralıklı dişsizliklerde adhesiv teknikler gibi.

Tam Protezlerde Planlama Esasları

- Tam protezi kullanacak olan hastaya, protezi psikolojik olarak kabullenmesi amacıyla, dişsiz olmanın ne demek olduğu etraflıca anlatılmalıdır. Gerçeğe uymayan beklentiler ve özellikle motor sorunlar mümkün olduğunca erken belirlenmelidir.
- Prensipten olarak, dişsiz ağzın çeşitli durumlarının, yani çenenin intermaksiller ilişkisinin ve şeklinin, atrofinin derecesinin, mukozanın ve de tükürüğün kalitesinin ve kantitesinin, protezin tutuculuğunu etkileyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yüzden de detaylı bir intraoral muayene ve tanı, tam protez uygulamalarında tedavinin önemli bir unsurudur.
- Estetik / kapanış / dikey boyut / çene ilişkisi ile ilgili tespitler, mümkünse ağızdaki dişler ya da hastanın eski protezi üzerinden yapılmalıdır. Eski protezler veya immediyat protezler tam protezin planlanması sırasında yardımcı olabilirler.
- Oklüzyon: Bileteral balans ile stabil bir tüberkül-fossa ilişkisi elde edilir.

Hareketli Bölümlü Protezde Planlama Esasları

Hareketli bölümlü protezlerde de, tam protezlerde olduğu gibi, planlama ve hazırlık sırasında değişik görüş ve esaslar bulunmaktadır.

Hareketli bölümlü protezin yapımında sağlıklı ve doğru oran ilişkilerini sağlamak için;

- İskelet metal altyapı, mümkün olduğunca az dokuyu örtmeli ve sadece gerektiği kadar bir alana yayılmalıdır.
- Destek dişlerin simetrik dağılımı önemlidir (Tutuculuğu sağlayacak asgari desteğin kullanılması ve plak tasarımında simetriye dikkat edilmesi).
- Minör bağlayıcılar, dişetine zarar vermeyecek şekilde yapılmalı ve periodontal dokular açık bırakılmalıdır.
- Ana bağlayıcılar, konuşma ve fonksiyona mümkün olduğunca az zarar vermelidir.
- Bağlantılar sıkı tutunmalıdır (basit kroşeli protezlerde bu özellik sınırlı olacaktır).
- Destek dişlerin değerlendirilmesinde, konumlarına dikkat edilmelidir (retansiyon, hijyen, estetik, köşe – kenar – kontur durumu)
- Destek dişler açısından iskeletin durumu: Protez ağıza yerleştirildiğinde aproksimallerde, küçük interdental fırçalar ile temizlik yapılabilir (Protezlerin bir kısmında ve hassas bağlantılarda yer darlığı nedeniyle bu tür temizlik mümkün olmayabilir).
- Oklüzyon: Antagonist dişler için tek oklüzyon kontağı yeterlidir. Tüberkül-fossa ilişkisi bu konseptin karşılığıdır (sentrikte serbestlik).
- Estetik görüntü mümkün olduğunca sağlanmalı, iskelet metali mümkün olduğunca görünmemelidir.

Periodontoloji, endodonti, karioloji disiplinlerinin günümüzdeki bilgileri sayesinde, kesin olmayan bir prognozla da olsa, dişleri sağlıklı duruma getirmek ve uygun bakım ile uzun süre ağızda tutmak – fonksiyon görmelerini sağlamak, mümkün olmaktadır.

Çok sayıda dişin korunması biyolojik veya psikolojik açıdan makul sebeplere dayansa bile, daha sonra hareketli protezin yapılması sırasında daha büyük problemlere yol açabilmektedir. Radikal girişimler sonucunda metal altyapı tasarımları çok daha uygun yapılabilmektedir (Protezin kapladığı alan, kapanış, intermaksiller ilişki, bağlantılar, hijyen olanakları).

Her bir dişin prognozu ile ilgili kararlar aşağıdaki biyolojik, teknik ve stratejik sonuçlar dikkate alınarak verilmelidir.

Biyolojik : Kesin, şüpheli, korunması olanaksız

Teknik : Kronların, köklerin, yapısal bütünlüğü, retansiyon türleri

Stratejik : Ağızdaki dişlerin pozisyonu, destek diş olarak önemi

2. A'dan C'ye kadar Kalite Basamakları İçin Değerlendirme Kriterleri

	Tanımlama	Fonksiyon, Oklüzyon ve Dikey Boyut	Protez Kaidesi Tasarım ve Yapımı
A	<p>+</p> <p>Fonksiyon, kullanım rahatlığı ve estetik yönden optimal sonuç elde edilmiştir.</p> <p>Ayrıca hastanın protez bakımı kusursuzdur.</p> <p>-----</p> <p>Fonksiyonel ve estetik açıdan iyi sonuç elde edilmiştir.</p> <p>Ağız dokuları için negatif biyolojik sonuçlar doğuran nesnel faktörler yoktur.</p> <p>Protetik tedavinin tamamlanmasından sonra, hastanın ağızda ve / veya protezde, herhangi bir düzeltme gerekmemektedir. Hasta iyi bir protetik prognozla birlikte, iyi bir ağız hijyenine de sahiptir. Objektif kriterlere göre hastanın memnun olması gerekir.</p>	<p>-----</p> <p>Protez normal fonksiyonunu sürdürmektedir.</p> <p>Her antagonist diş için bir sentrik kontakt mevcuttur. Lateral hareket serbestisi mevcuttur. Rahatsız edici hareketler veya erken temas yoktur. Konuşma engellenmemiş, çiğneme fonksiyonu sağlanmıştır.</p> <p>Dikey boyut doğrudur.</p>	<p>-----</p> <p>Kaidenin yapımı optimaldir.</p> <p>Protez kenarları kretten çok taşmamıştır, mukozaya uyumludur.</p> <p>Bitim iyi yapılmıştır.</p> <p>Dişeti modelajı doğal ve estetik beklentilere uygundur. Herhangi bir müdahaleye gerek yoktur.</p>
B	<p>Sonuç bir veya birçok noktada istekleri tam olarak karşılamış sayılmaz. Protezde değişiklik yaparak düzeltilebilecek geri dönüşebilir doku zedelenmeleri vardır. Protezlerdeki hatalar ağızda doğrudan müdahale ile ya da ağız dışı müdahalelerle düzeltilebilir. Problemler hasta tarafından saptanmış veya şikâyet olarak aktarılmıştır.</p>	<p>Oklüzyon ve artikülasyonda küçük uyumsuzluklar vardır. Bazıları direkt veya indirekt oklüzyon analizi ile ya da aşındırma yaparak düzeltilebilir. Dikey boyuttaki sorunlar diş dizimi değiştirilerek giderilebilir.</p>	<p>Kaidenin bitimi yapılmış son şekli ve uyumu düzeltilebilir. Dokulardaki geri dönüşebilir veya muhtemel doku hasarları, beslemeyle, kenar aşındırmalarıyla ve estetik düzeltmelerle giderilir.</p>
C	<p>Sonuç kabul edilemez. Protezin neden olduğu oldukça fazla doku hasarı vardır. Ağız dokusunda kalıcı biyolojik değişimlere işaret eden objektif faktörler mevcuttur. Durum, sadece yeni bir protez yapılması suretiyle düzeltilebilir. Muhtemelen, ağızdaki dişlere müdahale veya çekim gerekebilir.</p>	<p>Konuşma ve çiğneme fonksiyonları bozulmuştur.</p> <p>Düzeltilmesi mümkün olmayan okluzal çatışmalar mevcuttur. Hatalı oklüzyon ve / veya yanlış dikey boyut ancak yeni protezle düzeltilebilir (Hatalı oklüzyona örnek: Tek taraflı, travmatik oklüzyon.)</p>	<p>Kaidenin son şekli son derece hatalıdır. Kalıcı doku hasarı mevcuttur. Kaide basit önlemlerle hiçbir şekilde düzeltilemez durumdadır. Protezin veya en azından kaidenin yeniden yapılması gerekir.</p>

	Estetik	Protez Dizaynı/ Doku Reaksiyonu (sadece hareketli bölümlü protez)	Konstrüksiyon, Malzemeler, Direkt Tutucular (sadece hareketli bölümlü protez)
A	<p>+</p> <p>Mükemmel Estetik</p> <p>-----</p> <p>Dizayn, konstrüksiyon ve kişiye uygun diş dizimi estetik olarak iyi bir sonuç vermiştir.</p> <p>Protezin varlığı konuşma uzaklığından hemen hemen fark edilmemektedir.</p>	<p>Konstrüksiyon için sadece gerekli bileşenler mevcuttur.</p> <p>-----</p> <p>Ağızdaki dişler, dişsiz çene bölümleri, iskelet kaidesinin içindedirler. Periodonsiyumla dost bir yapı, protezin simetrisi ve fonasyon eğitimi gibi kişisel konfor unsurları göz önünde tutulmuştur. Bağlantılar sağlamdır ve protezin mevcut dişlerle uyumu iyi hazırlanmıştır (hassas tutucu, implantlar). Dişhekimi ile diş teknisyeni arasındaki iletişimin iyi olduğu görülmektedir.</p>	<p>-----</p> <p>Tüm konstrüksiyon elemanları uyumlu, iyi şekillendirilmiştir. Kullanılan malzemelerin biyolojik reaksiyonları sakıncalı değildir. Hassas tutucu malzemeleri (teleskop, sürgü, implant kronları) protezin optimal konstrüksiyonu için uygundur. Önleyici tedbirlere gerek yoktur.</p>
B	<p>Estetik sonuç çeşitli yönlerden tam memnuniyet verici değildir. Hassas tutucular, kroşeler ve / veya iskelet parçaları görünmektedir. Diş dizimi kişiye uygun değildir.</p>	<p>Direkt tutucuların konumu ve iskeletin tasarımı uygun değildir (örn; kron konturları, teleskoplar). Protez kenarları gereğinden uzundur, dişeti fazla örtülmüştür ve gıda retansiyon bölgeleri oluşmuştur. İmplantlar hatalı yerleştirilmiştir.</p> <p>Diş teknisyeniyle iletişim ve işbirliği yetersizdir.</p>	<p>Konstrüksiyon elemanları yeterince uyumlu değildir ya da kötü yerleştirilmiştir. Direkt tutucuların retansiyonu yetersizdir. Tutucular preparasyon hatalarına bağlı olarak yanlış konumlandırılmış veya direkt tutucular hatalı tasarlanmıştır. Direkt veya indirekt düzeltmeler yapılabilir (örn: tutucu unsurların aktive edilmesi, hassas bağlantıların değiştirilmesi, kronların yeniden yapılması gibi).</p>
C	<p>Estetik açıdan kabul edilebilir değildir. Sadece yeni bir protez yapılarak düzeltilebilir.</p>	<p>Zarar veren yapısal bileşenler, sağlam olmayan bağlantılar, yetersiz oklüzal ilişki söz konusudur. Mevcut dişler bir hareketli bölümlü protez için doğru hazırlanmamıştır. İmplantların konumu yanlıştır. Teknisyen ile dişhekimi arasında iletişim eksikliği vardır.</p>	<p>Konstrüksiyon elemanlarının uyumu kötüdür; yüksek doku hasarı oluşturacak ya da fonksiyonu bozacak şekilde yerleştirilmişlerdir. Kusurlu konstrüksiyona / uygun olmayan malzeme seçimine ve yanlış işlemlere bağlı olarak protez beklenen fonksiyonları karşılayamamaktadır ve yeniden yapılması gerekir.</p>

	Tutuculuk ve dayanıklılık (Sadece Tam Protez)	Tutuculuk ve Dayanıklılık (Sadece Hareketli Bölümlü Protez)	Tamamlayıcı Tedavi
A	<p>+</p> <p>Kas dokularının yayılımı ve protezin genişlik unsurları optimal biçimde değerlendirilerek yapılan bir protezle maksimal adezyon sağlanmıştır (kenar uzunluğu, Ah hattı, tuber, trigonum retromolare ve sublingual alan, kas ve frenulum gibi band pasajları). Hem sentrik ilişkideki oklüzyon, hem de artikülasyonda stabilite sağlanmıştır. Çevre dokuların ilişkisi (form, mukoza kalitesi) ve tükürük (kalite ve kantitesi) de farklı ölçülerde destek payı olan unsurlardır.</p>	<p>+</p> <p>İyi bir planlama / temiz bir kaide / doğru bir oklüzyon yapısı / uyumlu bağlantı elemanları fonksiyonu, retansiyonu, tutuculuğu ve stabilizeyi desteklemektedir.</p>	<p>Hastaya kişisel bir kontrol programı sunulmuştur (İyi bir organizasyon ve iyi kontrol mekanizmalarıyla).</p> <p>-----</p> <p>Hasta için iyi düşünülmüş düzenli kontrol seansları düzenlenmiştir.</p>
B	<p>Kaide, iyi bir tutuculuk için gerekli şartlara sahip değildir. (Kaide küçük veya büyüktür / vakum etkisini bozacak kötü çalışılmış kenar modelajları vardır) Kenarların tekrar gözden geçirilmesi ve / veya besleme yoluyla tutuculuğun yeniden sağlanması gerekir. Sentrik ilişkide uygun olmayan kontaklar (erken temaslar) stabilizasyonun bozulmasına yol açabilir. Protezlerin stabilitesi direkt veya indirekt oklüzyon düzeltmeleri ile sağlanmalıdır.</p>	<p>Direkt veya indirekt düzeltmeler gereklidir. (örn: güçlü retantif komponentlerin aktive edilmesi, bağlantı elemanlarının değiştirilmesi, kronların yenilenmesi, kaidenin besleme yoluyla düzeltilmesi, oklüzal düzeltmeler gibi.)</p>	<p>Hastanın kontrol programına katılma ihtimali vardır, ancak hekimin motivasyonu ve iletişimi yetersizdir.</p>
C	<p>Tam protezin stabilitesi, hatalı kaideden veya oklüzyondan dolayı mümkün değildir. Düzeltmelerden sonuç alınamaz. Tutuculuk ve stabilite için protezin yeniden yapılması gereklidir.</p>	<p>Düzeltilme mümkün ve akılcı değildir.</p> <p>Yeni bir protez yapımı gereklidir.</p>	<p>Düzenli bir tamamlayıcı tedavi önerilmemektedir.</p>

3. Değerlendirme Kriterleri ile İlgili Açıklamalar

Hareketli bölümlü, hibrid ve tam protezler, hastanın kişisel isteklerini, ihtiyaçlarını ve oral koşullarını karşılamak zorundadır. Hasta memnuniyeti, estetik, fonksiyon ve subjektif bir iyilik hali olarak değerlendirilmelidir. Hareketli protezlerde hasta memnuniyetinin ve teknik kalitenin, bir araya getirilmesinin diğer dişhekimliği dallarına göre çok daha zor olduğu da göz önünde bulundurulması gereken bir gerçektir. Dar çene, ince mukoza, zor intermaksiller ilişki ve uygun olmayan destek dişler gibi oral şartlar, tutuculuk, stabilite, dizayn ve protezin teknik yapısı ile ilgili farklı sonuçlar ortaya çıkarabilirler. Ayrıca optimal bir protez için gerekli olan tüm objektif kriterler tam olduğunda bile hasta memnun olmayabilir. Hastanın istekleri; biyolojik, teknik ve konstrüktif esaslarla uyuşmayabilir. Örneğin, estetik açıdan yüzdeki noktalarla son derece uyumlu bir diş dizimi, oklüzal stabiliteyi olumsuz etkileyebilmektedir.

Hasta memnuniyetsizliği çeşitli faktörler nedeniyle ortaya çıkabilmektedir;

- Hastanın, hareketli proteze karşı taşımak ve takıp çıkarmakla ilgili antipatisi gelişir. Hasta birçok nedenden dolayı hareketli protez istemez.
- Hasta hareketli proteze adapte olamaz, yabancı cisim hissi büyüktür. Kullanmada beceriksizlik vardır. Bu durum daha çok yaşlı hastalarda ya da ilk kez protez kullananlarda görülür. Problem bazı hastalıklarda daha da kuvvetlenir (örn: hemipleji)
- Hareketli protezlerin kullanımı sırasında, özellikle tam protezlerde ağız kuruluğu daha da artabilir. Çeşitli ilaçlar ve hastalık tabloları, tükürüğün kalitesini, kantitesini ve bunlardan kaynak alarak oral dokuyu negatif etkileyebilir.
- Mukoza yanmalarında; hareketli protezler, malzeme ve mukoza arasındaki ilişkiye dayalı klinik bir durum genellikle saptanmaz.

Zor vakalarda ve protezin kullanılmayacağı öngörülen problemlerde, protezin yeniden yapılması yerine, mevcut olanın uyumlandırılmasına başvurulabilir. Ancak konforun tam olarak sağlanması, implant yerleştirilerek mümkün olmaktadır.

Protezi psikolojik açıdan kullanamayan hastalarda implant da çözüm değildir. Bu bireylerde yeni protez de işe yaramaz. Böyle durumlarda bir denetim çizelgesi hazırlayarak ve hastayla karşılıklı konuşarak yardımcı olunmalıdır. Problemler, beklentiler ve de belirsiz sorular açıklığa kavuşturulmalıdır.

..... Protez Kliniği

Hareketli Protez Anketi

Hasta :

Uygulayan :

Tarih :

Protez Tipi	Üst Çene	Alt Çene
1. Protezin tutuculuğu yetersiz		
2. Protezin altındaki dokuda ağrı, yanma		
3. Damakta ağrı, baskı hissi		
4. Tutuculardan dolayı gerilme hissi		
5. Metal kaideden kaynaklanan baskı		
6. Gıdaların kroşeye tutunması		
7. Gıdaların protezin altına kaçması		
8. Protezin konuşurken oynaması		
9. Kroşelerin oturmaması, hassas tutucuların kapanmaması		
10. Protezin verdiği hastalık hissi		
11. Protezin sık sık kırılması		
12. Kroşelerin kırılması		
13. Protezdeki yapay dişlerin, doğal dişlerin rengine uygun olmaması		
14. Protezdeki yapay dişlerin, doğal dişlerin formuna uygun olmaması		
15. Protezdeki yapay dişlerin pozisyonunun uyumsuz olması		
	EVET	HAYIR
Çiğnemede büyük azı dişlerinizde probleminiz var mı?		
Ön dişlerinizin fonksiyonuyla ilgili sorunuz var mı?		
Protez konuşmanıza engel oluyor mu?		
Protezdeki yapay dişler uygun mu?		
Protezi çok büyük hissediyor musunuz?		
Protezi uzun süreli takınca yüz/baş ağrılarınız oluyor mu?		
Protez kullanma düşüncesi sizi rahatsız ediyor mu?		
Protez ağzınızda metal tadına sebep oluyor mu?		
Hangi problemler kesinlikle çözülebilir? Hangi problemler muhtemelen çözülebilir? Hangi problemler düzeltilebilir ama çözülemez? Hangi problemler tam protezlerde çözülemez?		
Bu anket tarihinde birlikte yapıldı.		
Hastanın İmzası	Dişhekiminin İmzası	

4. Bölümlü Protez Literatürü

Battistuzzi P., Käyser A., Keltjens H., Plasmans P.
Teilprothesen. Planung, Therapie, Nachsorge.
Deutscher Ärzte-Verlag, Köln (1991).

Berg E.
Periodontal problems associated with use of distal extension removable partial dentures a matter of construction?
J Oral Rehabil 12: 369–379 (1985).

Bergman B., Hugoson A., Olsson C.
Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: a ten-year longitudinal study.
J Prosthet Dent, 48: 506–514 (1982).

Brill N., Tryde G., Stoltze K., El Ghamrawy E.
Ecologic changes in the oral cavity caused by removable partial dentures.
J Prosthet Dent 38: 138–148 (1977).

Brunner T., Kundert M.
Gerüstprothetik.
Karger, Basel (1988).

Brunner Th., Marinello C.P.
Der Sublingualbügel nach Tryde und Brantenberg. Eine noch wenig bekannte Form des grossen Verbindungselementes im Unterkiefer.
Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 93: 352–361 (1983).

Budtz-Jørgensen E., Isidor F.
Cantilever bridges or removable partial dentures in geriatric patients: a two-year study.
J Oral Rehabil 14: 239–249 (1987).

Budtz-Jørgensen E., Bochet G.
Alternate framework designs for removable partial dentures.
J Prosthet Dent 80: 58–66 (1998).

Ghamrawy E.
Quantitative changes in dental plaque formation related to removable partial dentures.
J Oral Rehabil 3: 115–120 (1976).

Grasso J., Miller E.
Removable partial prosthodontics.
Mosby, St. Louis (1991).

Marinello C.P.

Die altered-cast Methode, Abformung in der Teilprothetik.

Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 97: 465–472 (1987).

Marinello C.P., Schärer P.

Resin-bonded etched cast extracoronal attachments for removable partial dentures: Clinical experiences.

Int J Periodontics Restorative Dent 7: 37–49 (1987).

Marinello C.P., Schärer P., Meyenberg K.

Resin bonded etched castings with extracoronal attachments for removable partial dentures.

J Prosthet Dent 66: 52–55 (1991).

Öwall B., Käyser A.F., Carlsson G.E. (eds)

Prosthodontics. Principles and management strategies.

Mosby-Wolfe, London (1996).

Witter D., Van Elteren P., Käyser A.F., Van Rossum M.

The effect of removable partial dentures on the oral function in shortened dental arches.

J Oral Rehabil 16: 27–33 (1989).

5. Total Protez Literatürü

Budtz-Jørgensen E.

The edentulous patient.

in: Öwall B., Käyser A.F., Carlsson G.E. (Hrsg)

Prosthodontics. Principles and management strategies.

Mosby-Wolfe, London, S. 65 (1996).

Budtz-Jørgensen E.

Sequelae of wearing complete dentures.

in: Zarb G.A., Bolender C.L., Carlsson G.E. (Hrsg)

Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. Mosby, St. Louis, S. 30 (1997).

Budtz-Jørgensen E., Clavel R.

La prothèse totale. Théorie, pratique et aspects médicaux. Masson, Paris (1995).

Geering A.H., Kundert M.

Total- und Hybridprothetik.

2. Aufl. Thieme, Stuttgart (1992).

Lombardi T., Budtz-Jørgensen E.

Treatment of denture-induced stomatitis: a review.

Eur J Prosthodont Restor Dent 2: 17–22 (1993).

Müller-Fahlbusch H.

Psychische Gesichtspunkte für Zahnarzt und Patient bei Ausbleiben des erwarteten Behandlungserfolges.

ZWR 88: 853–858 (1979).

Müller-Fahlbusch H.

Die psychogene Prothesenunverträglichkeit.

Zahnärztebl. Baden-Württemberg 13: 64–67 (1985).

Müller-Fahlbusch H.

Psychosomatik.

in: Hupfauf L. (Hrsg)

Totalprothesen.

3. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München, S. 19 (1991).

Müller-Fahlbusch H.

Ärztliche Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde.

Thieme, Stuttgart (1992).

Palla S.

Die Logik des posterioren Okklusionskonzeptes.

in: Drücke W., Klemm B. (Hrsg)

Schwerpunkte in der Totalprothetik.

Quintessenz, Berlin, S. 127 (1986).

Palla S.

Bestimmung der Kieferrelation.

in: Hupfauf L. (Hrsg)

Totalprothesen.

3. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München, S. 133 (1991).

Palla S.

Occlusal considerations in complete dentures.

in: McNeill C. (Hrsg)

Science and practice of occlusion.

Quintessence, Chicago, S. 457 (1997).

6. Hareketli Protez Prensipierinin Yazarları

Ejvind Budtz-Jørgensen, Genf

Alfred H. Geering, Bern

Carlo P. Marinello, Basel

Regina Mericske, Bern

Sandro Palla, Zürich

1. Değerlendirme Kriterleri İçin Temel Esaslar

Kaliteye kesin olarak ulaşımın sağlanması için alınacak önlemlerin, yapısal duruma, işleme ve sonuca göre düzenlenmesi gerekmektedir. Yapısal durum ve işlem kalitesi, ilk olarak klinik yönetiminden sorumlu kişi tarafından belirlenir. Sonuç kalitesi de güncel bilimin öngördüğü mesleki ilkeler ile değerlendirilir. Farklı kalite basamaklarına göre standardizasyon (A dan C'ye kadar olan prensipler) cerrahi tedavi için uygun değildir. Daha çok risk faktörlerinin açıklanmasına dair öneriler, hastanın tedavi amacı hakkında bilgilendirilmesi ve cerrahi müdahale şekli ve hatta sonuçların değerlendirilmesine yönelik kriterler, istenilen kalitenin sağlanmasına yardım eder. Anılan öneriler, özellikle sonuç kalitesinin kesinleştirilmesini amaçlar. Bu öneriler, oral cerrahi uzmanı öğretim üyeleri ve deneyimli hekimler tarafından, hekimi ve hastayı tatmin edecek bir prognoza ulaşılabilme amacıyla düzenlenmiştir.

1. Öngörülen önlemlerin endikasyonu
2. Önlemlerin hedefi - amacı
3. Hedefi etkileyen risk faktörleri
4. Öngörülen önlemler için ilkeler
5. Sonuçların değerlendirilmesi için göstergeler

Konu Listesi

- 2.1 Anamnez
- 2.2 Bulguların değerlendirilmesi - tanı
- 2.3 Dentoalveoler cerrahi - genel
- 2.4 Akut enfeksiyon
- 2.5 Diş çekimleri
- 2.6 Kök ucu rezeksiyonu
- 2.7 Kist operasyonları
- 2.8 Alveoler travma
- 2.9 Plastik düzeltmeler
3. İmplantoloji, cerrahi bakış açısı
4. İlk patolojik belirtiler/ağız hastalıkları

Uygulama Alanları

Öneriler, lokal anestezi ile klinik koşullarında cerrahi müdahale yapılacak hastaları veya çığneme sisteminde tedavisi gereken lezyonu olanları kapsamaktadır.

Önerilen prensiplerdeki olası değişiklikler; özel durumlarda, tedavi eden kişinin sorumluluğu altında belgelenen nedenlerde ve hastanın veya kanuni vekilinin bilgilendirilmesiyle mümkündür.

Öneriler; hekimi, hastayla ilişkisinde ve hastanın problemlerine yardım ederken oluşabilecek olumsuz hukuki problemlerden korur. Aynı zamanda tedavi planlamasında standart sürecin kullanılması, sonucu da pozitif yönde etkiler.

2. Dişhekimliği Cerrahisinde Önlemler İçin Değerlendirme Kriterleri

2.1 Anamnez

Endikasyon

Anamnez her hastadan alınmalı ve tedavi sürecinde güncel tutulmalıdır. Genel anamnez ile özel anamnez birbirlerinden ayrılmalıdır. Özel anamnez, mevcut hastalığın gelişimi, seyri veya uygulanan tedbirlerin etkisi hakkında bilgi verir.

Amaç

Anamnez, tıbbi geçmiş ve mevcut olan sağlık riskleri hakkında kapsamlı bilgi verir. Alınan anamnez, öngörülen tedavinin hastaya uygulanıp uygulanamayacağına açıklık getirmelidir. Belirsizliklerde tedaviyi yapan hekim, konsültasyon istemek zorundadır.

Güçleştiren Faktörler

İletişim ve / veya kooperasyon eksikliği anamnezi olumsuz etkileyebilir.

Rehber İlkeler

İçerdiği sorular, anemnezde ulaşılmak istenen sonuç için yeterli olduğu takdirde, tıbbi anketlerin kullanılması yerinde olacaktır. Yenilenen konsültasyonlarda bu anketler güncel hale getirilmek zorundadır.

Acil durumlarda, o an için öngörülen akut tedbirleri sağlayabilmek açısından asgari sağlık risklerini dikkate alan ve içeren kısaltılmış bir anamnez kabul edilebilir.

Anamnezde elde edilen bilgiler kayıt altına alınmalıdır.

Değerlendirme İçin Uyarılar

Cerrahi bir girişim sonrası oluşabilecek sağlık riskleri.

Eksik anemneze bağlı olarak ortaya çıkan komplikasyonlar.

2.2 Bulguların Değerlendirilmesi / tanı

Endikasyon

Hastalığa dair bir belirti olmaksızın yapılan rutin bir muayene ile var olan hastalık ya da şikâyet nedeniyle yapılan muayene birbirinden farklıdır.

Cerrahi bir müdahalenin tam olarak planlanabilmesi için, özel ve genel tüm tıbbi muayeneler yapılmak zorundadır.

Muayenenin Amacı

Bulguların süzülerek değerlendirilmesinin amacı tanıya ulaşmaktır. En az bir ayırıcı tanı unsuru elde edilmelidir. Bu da anamnez ve muayenenin birlikte değerlendirilmesiyle elde edilebilir.

Klinik bulgular, nörolojik ve fonksiyonel durumun objektif olarak belirlenmesini sağlar.

Tanı veya ayırıcı tanı, tedavi planlamasının temelidir.

Bir müdahalenin endikasyonu, bu verilere dayanır.

Güçleştiren Faktörler

- Gereken önlemlerin, hasta, hasta yakını veya üçüncü şahıslar tarafından (sağlık sigortası) yetersiz algılanması
- Hastanın veya hasta yakınlarının yetersiz işbirliği ve uyumu.
- Fiziksel engeller (ağız açıklığının yetersiz olması, bedensel engeller vs.)
- Psikolojik problemler
- Zaman baskısı

Rehber Kurallar

Bilgilendirmede, gerek hasta, gerekse hekim tarafından kabul edilen netleşmiş sonuçlar kayıt altına alınmalıdır. Muayenedeki sınırlayıcı faktörler belgelenmelidir. Tanı ve riskler hastayla konuşulmalıdır. Gerekli muayenelerin reddedilmesi durumunda ortaya çıkabilecek riskler hakkında hastaya yapılan bilgilendirmeler kaydedilmelidir.

Kapsamlı değerlendirme, bütün patolojik belirtileri içermeli ve durumu tanımlamalıdır.

Oral muayene; dişler, periodonsiyum, okluzyon, artikülasyon, mukoza, fonksiyon ve hassasiyetin sistematik değerlendirmesini içermelidir.

Radyolojik muayene farklılaşmış bir yaklaşımla yürütülür: Radyoloji için formüle edilen kriterlere göre detaylı gözlemlere ulaşmak için öncelikle bütüne bakılır.

Bakteriyoloji, kan tahlilleri, alerji testleri, madde analizleri gibi ek muayeneler, uzmanlarıyla işbirliği yapılarak gerçekleştirilmelidir.

Eğer kesin bir tanı konulamıyorsa, makul bir süre içerisinde hasta bir uzmana yönlendirilmelidir. Bu durum özellikle belirsiz enfeksiyon durumlarında ve malign değişikliklerin düşünüldüğü durumlarda geçerlidir.

Sonuçlar hasta kayıtlarında belgelenmelidir.

Değerlendirme İçin Uyarılar

Kontrollerde, tanı ile mevcut olan sonucun karşılaştırılmasındaki farklılıklar (klinik, radyografik).

Mevcut olan tanı ya da ayırıcı tanıdan sapmalar gösteren histopatolojik bulgular.

2.3 Dentoalveoler Cerrahi (Genel)

Endikasyon

- Tanı ve tedavi planının gözden geçirilmesi.
- Risk faktörlerinin göz önüne alınması ve hastanın istekleri.
- Alternatif tedavi önerileri.
- Zorunluluk ve acil müdahale koşullarının varlığı.
- Hastaya önerilen müdahaleler için operasyon öncesi düşünme süresi verilmesi.
- Endikasyonun, hastanın hikâyesi ile birlikte kaydedilmesi.

Hedef

- Koşullar hastalığın şifa ile sonuçlanmasını sağlamalı
- Patolojik görüntü ortadan kaldırılmalı
- Form ve fonksiyon düzeltilmeli veya yeniden eski haline getirilmeli.

Risk Faktörleri

- Lokal duruma bağlı riskler (anatomi)
- Müdahale için bireysel yeterlilik durumu (eğitim, meslek içi eğitim) (BİK kriterleri)
- Operasyon tekniğine bağlı zorluklar
- Alt yapı ve operasyon ekipmanı

- Tedavi sürecini ve tedavi sonucunda beklenen sonuçları olumsuz şekilde etkileyebilen tehdit edici riskler
- Postoperatif sürecin organizasyonu
- Multidisipliner çalışmada, aile hekimiyle iletişim eksikliği
- Bireysel bağışıklık durumu
- Antikoagülasyon
- Anksiyete
- Çevre dokulardaki (patolojik) etkenlerin tehdidi
- Radyoterapi gören hastalar – kanser hastaları
- Birden fazla ilaç kullanan hastalar
- Hastanın kötü alışkanlıkları (sigara vs.)
- Sistemik hastalıklar (Diabet, osteomalazi gibi)
- Estetik girişimlerde değişken ruhsal durum

Rehber Kurallar

Bu kurallar, optimum bir tedavi sonucunu sağlayacak, sunulan bakıma bağlı olarak cerrahi ve cerrahi dışı önlemleri tanımlar. Bu rehber kurallara, risklere ve komplikasyonlara bağlı olumsuz gelişmeleri azaltmak amacıyla güncel bilgi desteğiyle ulaşılmıştır. Bunlar aynı zamanda personelin, mekânın, tıbbi materyalin, ilaçların, alet ve ekipmanların ve hijyene ait alt yapı standartlarının oluşturulmasını da içerir.

“BİK” – Kriterleri

(Sailer, Pajarola : Atlas Orale Chirurgie) :

- B = Basit müdahale, anatomik risklerin veya operasyonda teknik problemlerin olmadığı, en az komplikasyon riski: İyi eğitim görmüş bir dişhekimi tarafından klinikte ayaktan tedavi uygulanabilir.
- İ = İleri müdahale, anatomik riskleri ve öngörülebilir komplikasyonları olan girişimler: Cerrahi alanı ile ilgili bir dişhekimi tarafından klinikte ayakta uygulanabilir.
- K = Komplike müdahale, zor müdahale, operasyon tekniği zor ve komplikasyonlar gözlenebilir: Dişhekimliği cerrahisinde tecrübeli olan bir dişhekimi tarafından ya da çene cerrahları tarafından uygulanabilir.

Cerrahi Müdahale Alanı

- Cerrahi bir müdahale steril aletlerle yapılmalıdır.
- Sterilizasyon durumunu gösteren, açık bir işaretle belirlenmiş tedavi odasındaki hijyenik durum:
 - Operasyon alanı, aletlerin depolandığı yer, ek aletler (döner başlık), yardımcı aletlerin steril kullanımı (reflektör kolu)
- Koruyucu kıyafetlerin sterilizasyonu
- Oda koşullarının reanimasyona elverişli olması
- Personel: Cerrahi müdahaleleri asiste etmede ve araç - gereç sterilizasyonunda eğitilmiş olmalı, ayrıca sıra dışı olaylara müdahale edecek donanımda bulunmalıdır.

Alet Ekipmanı

- Steril mikromotorlar
- Döner başlık için steril su soğutucuları
- Koagülasyon aygıtları
- Çalışma sahasının aydınlatılması
- Röntgen cihazı bulunması
- Hastanın vital fonksiyonlarını gözetim altında tutacak donanım bulundurulmalıdır. (Ekipman ve acil ilaçlar)

Organizasyon Önlemleri:

- Acil durum organizasyon şeması el altında olmalı ve bu şemada acil durumlarda alınacak önlemler, acil tıbbi destek birimi ve ambulans servisine ait telefon numaraları bulunmalıdır.
- Müdahale şekli ve tedavi metodunun seçimini, hekim, kişisel değerlendirmesi ve yan etkileri göz önünde bulundurarak yapar.
- Temel olarak izlenmesi gereken prensipler:
- Enfekte ortamda operasyon yapılmamalı
- Olası komplikasyonları kontrol altına alınamayacak müdahaleler yapılmamalıdır (uzmanlık yeterliliği)

Değerlendirme İçin Uyarılar

Uygun olan veya olmayan tedavi sonucuna bağlı belirtileri kapsar. Örneğin, post operatif enfeksiyon, geciken yara iyileşmesi bunlara dahildir.

Hedeflenen tedavi sonucuna ulaşıldığı klinik olarak kanıtlanmalıdır (Planlanan sonuç ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmelidir). Veriler, hekimin başarılı tedavi önlemlerini saptamak amacı ile değerlendirilir.

2.4 Akut Enfeksiyonlar

Endikasyonlar

Yüksek öncelikli acil durumlar: Aynı gün içinde tedaviye başlanması zorunludur. Çene-yüz bölgesinde, net bulgular olmaksızın, akut enfeksiyonların yayılma riski olması nedeniyle hasta vakit kaybedilmeden hemen muayene edilmelidir.

Tedavi Amacı

- Etken faktörün eliminasyonu, enfeksiyonun iyileştirilmesi
- Fonksiyonun yeniden eski haline getirilmesi (ağzın açılması)

Risk Faktörleri

- Lokalizasyon, lokal anatomi (sinirler, damarlar)
- Yetersiz ağrı kontrolü.

Rehber Kurallar

Aktif tedbirleri içerir:

İnsizyon, drenaj, kanal tedavisi, diş çekimi, antibiyotiğe bağlı risk faktörleri.
Akut faz geçene kadar sürecin kontrolü ve fonksiyonel drenaj.
Tam iyileşme gerçekleşene kadar gözetim.

Değerlendirme İçin Uyarılar

İnatçı, iltihaplı sekresyon, şişlik ve ağrı, fistül oluşumu.

Nöro-Sensitiv sorunlar, kısıtlanmış fonksiyon.

İnatçı semptomlarda yeniden değerlendirme (anamnez, bulgular)

2.5 Diş Çekimi (ekstraksiyon / cerrahi çekim)

Endikasyonlar

Dişler eğer periodontal, restoratif, endodontik ve cerrahi yollarla, ortodontik veya protetik yöntemler kullanılarak rehabilite edilemiyorsa, çekimleri zorunludur.

Diş çekimi, dişhekimliğini ilgilendiren, tıbbi veya sosyal nedenlerden ötürü endike olabilir. Uygun endikasyonu olmadan hastanın ısrarına bağlı olarak diş çekimi doğru değildir.

Tedavi Amacı

- Dişin tamamen uzaklaştırılması
- Kemik kaybının rejenerasyonu
- Mevcut olan endikasyon durumuna ve tanıya eşlik eden patolojinin eliminasyonu.

Risk Faktörleri

- Lokal anatomi (sinirler, damarlar, anatomik boşluklar, tüber vs)
- Ağız açıklığında kısıtlılık
- Belirgin olmayan radyografik bulgu (hemanjiyom)
- Dişlerin konumları
- Enfekte bölgeler
- Antikoagulasyon

Rehber Kurallar

Enfekte bölgede, antibiyotik içeren bir tedavi düşünülmelidir.

Patolojinin altında yatan nedenlerin ve eşlik eden çevresel koşulların kontrolleri yapılmalıdır.

Değerlendirme İçin Uyarılar

- Parça kalması
- Yara iyileşmesindeki bozukluk
- Nörolojik sorunlar
- Ağrı
- Doku kaybı
- Oral- antral ilişki - perforasyon

2.6 Kök Ucu Rezeksiyonu

Endikasyonlar

- Başarısız endodontik tedavi sonrası
- Tam ilerlenemeyen kanal (dirençli kanal dolgusu, kök kanalında yabancı cisim, kök kıvrılması vb.)
- Apikal bölgede patoloji
- Tedavi sürecindeki nedenlerle enfeksiyon lezyonlarını yok etmek için

Tedavi Amacı

- Dişleri fonksiyonda tutmak

Risk Faktörleri

- Lokal anatomi (sinirler, damarlar)
- Komşu dişler
- Periodontal enfeksiyon
- Kök boyunca kırık
- Kök topoğrafisi
- Apeksle ilerleyen cep mevcudiyetinde (= Kontrendikasyon)

Rehber Kurallar

Apikal patolojinin eliminasyonu amacıyla kök kanalının sızdırmaz bir şekilde doldurulması. İyileşme durumunun klinik ve radyografik olarak kontrol edilmesi.

Değerlendirme İçin Uyarılar

- Dişin fonksiyon ve devamlılığı
- Fistül oluşumu
- Radyografik takipte 12 aydan uzun süren apikal iyileşmenin olmaması

2.7 Kist Operasyonları (çene kistleri)

Küçük çene kistleri (çapları 15 mm. den küçük)

Endikasyonlar

Progresif büyümesi ve enfeksiyon tehlikesi nedeniyle, kistik bir lezyon cerrahi olarak tedavi edilmek ve histopatolojik olarak incelenmek zorundadır.

Alternatif olarak kanal tedavisi ve başarının gözlenmesi düşünülebilir.

Tedavi amacı

- Kist kesesinin uzaklaştırılması ve kemiksel rejenerasyon
- Çevre dokuların korunarak kist hacminin küçültülmesi (karışık dişlenme döneminde foliküler kist)
- Histopatolojik tanı

Risk Faktörleri

- Lokal anatomi (sinirler, damarlar)
- Defekt
- Komşu dişler (devitalizasyon)
- Dişsiz alt çenede fraktür tehlikesi
- Nüks

Rehber Kurallar

Etkenin ortadan kaldırılması ile birlikte (rezeksiyon veya ekstraksiyon) kisttektomi ve histopatolojik inceleme.

Histolojik tanıya bağlı olarak iyileşmenin tam olarak gözlemlenmesi (keratokist).

Enfekte olmadığı belirlenen kistler, tedavi için uzman bir kliniğe gönderilebilir.

Değerlendirme için Uyarılar

- Enfeksiyon, fistül oluşumu
- Rezidiv - Nüks
- Aylar sonra bile radyolojik olarak kemik iyileşmesinin olmaması

2.8 Alveoler Proseste Travma

(Kuron fraktürleri hariç)

Endikasyonlar

Akut travma hemen değerlendirilmeli ve acil müdahaleler hemen yapılmalıdır (kanamanın durdurulması, yabancı cisimler, solunum yolu)

Doğal dişli bireylerde her zaman travma sonucu açık fraktürler söz konusu olabilir.

Amaçlar

Form ve fonksiyonun yeniden eski haline getirilmesi

Risk faktörleri

- Kirlenme/ kontaminasyon
- Yumuşak dokuların laserasyonu
- Tetanoz
- Kuduz
- Oklüzyonun bozulması
- Diş kaybı
- Periodontal defekt
- Vitalite kaybı
- Defekt (Kemikte/ yumuşak bölümde)
- Skar
- Diş germi

Rehber Kurallar

- Nedenlerin gözden geçirilmesi
- Fotodokümantasyon / oklüzyonun kontrolü
- Dişlerin ve kemiğin repozisyonu ve fiksasyonu
- Kırık kemiklerin rijit immobilizasyonu
- Yumuşak dokuların tedavisi
- Tetanoz profilaksisinin gözden geçirilmesi
- Eski pozisyonuna getirilmiş dişlerin ve fragman yerinin radyografik olarak gözden geçirilmesi
- Splint in sağlamlılığının, oklüzyonun ve iyileşme sürecinin kontrolü
- Enfeksiyon profilaksisi (Antibiyotikler, ağız hijyeni)
- Dişlerin 14 gün sonra, kırığın ise splint çıkartıldıktan 4 hafta sonra radyografik kontrolü
- Üç, altı ve 12 ay sonra klinik ve radyografik olarak kontrollerin yenilenmesi

Değerlendirme İçin Uyarılar

- Oklüzyonun bozulması
- Travmaya maruz kalan diş bölgesinde cep oluşumları
- Skar
- Dişlerin kalıcı dislokasyonu
- Beklenmeyen vitalite kaybı
- Kök rezorpsiyonu / ankiloz
- Değişmiş konturlar
- Nöro-Sensitif sorunlar

2.9 Plastik Düzeltmeler

Ağız bölgesindeki kemik ve yumuşak dokuların nitelik ve niceliklerinin düzeltilmesini kapsar.

Endikasyonlar

- Travma sonrası, iatrojenik olarak ortaya çıkan fonksiyon bozukluğu durumları
- Estetik düzeltmeler
- Yumuşak doku eksizyonu sonrasındaki defekt
- İmplantasyon öncesi doku defektlerinin düzeltilmesi
- Protez öncesi doku morfolojisinin düzeltilmesi

Amaçlar

- Formun (morfolojinin) yeniden eski haline getirilmesi
- Rejenerasyon/ögmentasyon ile dokunun arttırılması (nicelik)
- Defektin düzeltilmesi (topografi)
- Doku kalitesinin iyileştirilmesi (skar retraksiyonu)
- Doku kalitesinin modifikasyonu (Gingiva)

Risk Faktörleri

- Başlangıç durumu
- Doku durumu (skatrizasyon, büzülme vb.)
- İltihabın durumu (mukozal ve periodontal durum)
- Sistemik hastalıklar
- Anatomi
- Ameliyata bağlı olası riskler
- Hastaların kötü alışkanlıkları (tütün kullanımı)
- Estetik düzeltmelerde değişken ruh hali

Rehber Kurallar

Dentoalveolar cerrahi ile ilgili olan prensipler hakkında yapılan öneriler plastik düzeltmeler için de geçerlidir.

Cerrahi önlemlerin seçiminde; amaç, prognoz, hastanın direnci ve iyileşme gücü göz önüne alınmalıdır.

Değerlendirme için Uyarılar

- Nüks
- Yumuşak dokuların nekrozu
- Dehisens (yarık)
- Kemik sekestirleri
- Amaç ile sonuç arasındaki uyumsuzluk
- Olağandışı rahatsızlık

3. Oral İmplantolojinin Değerlendirme Kriterleri

Giriş

Modern dişhekimliğinin önemli bir bölümü olarak gelişen oral implantolojinin temeli osteointegrasyona dayanır. Günümüzde dişsiz ve kısmen dişsiz hastaların tedavi planlamasında, oral implantoloji göz önünde bulundurulmak zorundadır. Ayrıca oral implantoloji tedavi işlemleri; cerrahi ve protetik bölümlere ayrılmıştır. Bundan dolayı, tedavinin cerrahi bölümünde oral ve periodontal cerrahi esasları göz önünde bulundurulurken, protetik bölümünde ise hareketli, hibrit ve/veya kron köprü protezlerinin prensipleri kullanılmak zorundadır. Sailer ve Pajarolanın (1996) oral cerrahi BİK sınıflamasına dayanarak, implant tedavileri basit, ileri ve komplike durumlar olmak üzere üçe ayrılmıştır.

Endikasyon

- Sabit veya hareketli protezlere alveolar kemik içerisinden destek sağlamak amacı ile
- Geçici ortodontik kuvvet etkisi için ankraj olarak

Hedef

- Komşu anatomik yapılara zarar vermeden bir ya da birden fazla implantın kemik ve yumuşak dokulara entegrasyonu (osteointegrasyon)
- Çiğneme fonksiyonunun yeniden oluşturulması / iyileştirilmesi
- Estetiğin yeniden oluşturulması / iyileştirilmesi
- Fonetikğin yeniden oluşturulması / iyileştirilmesi
- Doğal diş dokusunun korunması
- Yüksek riskli sabit protezlerden kaçınma (uzun köprü gövdeleri)
- Alveoler kemikte rezorpsiyonun önlenmesi
- Ortodontik tedavilerin kolaylaştırılması

Risk Faktörleri

Dişhekimi genel risk faktörlerinin tümüne dikkat etmek zorundadır. Hasta bu risk faktörleri hakkında bilgilendirilmeli ve bu risk faktörleri hastaya uygun bir şekilde açıklanmalıdır. İmplantasyon için uygulama yapılacak bölgede enfeksiyonun olmaması ve sağlıklı kemik yapısının varlığı önkoşuldur.

Yüksek Genel Risk Faktörleri (Kesin kontrendikasyon)

- Kemiğin, metabolizmanın, dolaşım sisteminin, kalbin ve immün sistemin ağır hastalıkları ve pıhtılaşmadaki ağır bozukluklar vb.
- Immün sistemin baskılanması
- Madde bağımlılığı (alkol, ilaç veya uyuşturucu)

Genel Risk Faktörleri (Koşullara bağlı kontrendikasyon)

- Radyoterapi
- Kontrolsüz ağır diabet, özel juvenil diyabet
- Hemorajik diatez veya antikoagulan tedavisi
- Sigara kullanımı
- Kalp / dolaşım sistemi hastalıkları
- Böbrek hastalıkları

Oral Risk Faktörleri (Koşullara bağlı kontrendikasyon)

- Tedavi edilmeyen periodontitis
- İmplantın yerleştirileceği yerde kök kalıntıları (çekimden hemen sonra implantın yerleştirilmesi)
- Lokal enfeksiyon
- Alveolar prolesteki mukozada eroziv ya da büllöz hastalıklar
- Bruksizm

Rehber Kurallar

Cerrahi alt yapı

- Oral cerrahi gruplarında tanımlanan şartlar
- İmplant sisteminin seçimi
- Kalite kontrolü onayına sahip implant sistemi (geçerli standartlarla uyumlu–sertifikalı)
- Uzun süreli dokümantasyona sahip implant sistemi
- İmplant materyalleri üretim seri numaralarına sahip olmalı ve bunlar belgelendirilmelidir. (tıbbi ürünler ve cihazlar ile ilgili yönetmelikler)

Planlama ve ekip çalışması

- Klinik ve radyolojik bulgulara göre yapılmış planlama belgeleri
- Uygun radyolojik incelemeler (mevcutsa uygun şablonlarla)
- Ekip çalışmasında implantasyondan önce protez planlamasının yapılması. (Bu planlama kompleks durumlarda daha da önem kazanmaktadır).
- Gerekli olan uzun dönem takibin karşılıklı anlaşma ile garanti altına alınmış olması.

Hastanın bilgilendirilmesi

- Operasyon ve tedavi riskleri hakkında bilgilendirme (riskler ve yararlar)
- Başarısızlık durumunun açıklanması
- Alternatif çözümlerin açıklanması
- Detaylı ücretlendirme

Dokümantasyon

- Endikasyon, tedavi planlaması, anlaşmalar, cerrahi ve protetik işlemleri de içeren hasta bilgilendirmesine ait detaylar kaydedilmelidir.
- İmplantasyondan önceki klinik durum belgelendirilmelidir. (fotoğraf ya da modellerle)
- İmplantın yeri operasyon sonrası radyografi ile belgelendirilmelidir.

Cerrahi müdahale

- Yumuşak doku ve kemikte dokuyu koruyucu çalışmalar
- Primer stabiliteyle beraber implantasyon
- Planlamaya uygun implant pozisyonu için operatörün sorumluluğu

Protetik tedavi

- Tercihen rekonstrüksiyonu planlayan dişhekimi tarafından protetik tedavinin yapılması (sabit ve hareketli protez bölümlerine bak.)
- İmplant üstü protez uygulamalarında özellikle pasif uyumluluğa dikkat edilmelidir.

Takip ve kontrol

- Her hasta için profesyonel bakım ve uzun dönem takip sağlanmış olmalıdır.
- Kontrol aralığı bireyin durumuna uygun olmalıdır.
- Minimum: Bir, üç, beş, on sene sonra klinik kontroller ve radyolojik implant kontrolleri yapılmalıdır.
- Klinik ve radyolojik muayenede patolojik bulguların varlığında, daha sık aralıklarla kontrol yapılması gereklidir.

Değerlendirme için Uyarılar

- Yara iyileşme süreci
- İyileşme fazının bitiminde yumuşak dokunun, implant stabilitesinin klinik muayenesi ve radyografik bulgular
- Fonksiyon fazında implantın radyolojik ve klinik değerlendirmesi
 - Subjektif şikâyetler / ağrılar
 - İmplantın stabilitesi veya implantın mobilitesi
 - Lokal iltihaplanmalar, cep oluşumu, periimplantitis
 - Kret bölgesinde stabil kemik oranı veya kemik kayıpları

Başarısızlıkta Sorumluluk

- Erken başarısızlık (iyileşme sürecinde):
 - Çözüm: Cerrahi
- Geç başarısızlık (Fonksiyon sürecinde) :
 - Çözüm: Cerrahi / Protez
- Materyal eksiklikleri / Sistemin konstrüksiyon hataları:
 - Çözüm: İmalatçı
- Üst yapılardaki teknik hatalar:
 - Çözüm: Diş teknisyeni/laboratuvarı
- Ağız hijyeni önerilerine ve kontrol çağrılarına uymama
 - Çözüm: Hasta
- Erken bir başarısızlık ihtimaline karşı, ücret hesaplanmasında hastayla karşılıklı bir anlaşma yapılmış olması önerilir.

4. Ağız Boşluğu İçindeki Patolojik Durumların Teşhis ve Klinik Yaklaşım Kriterleri (Ağız Hastalıkları)

4.1 Patolojik Durumların Teşhisi

Endikasyonlar

Yıllık kontrollerde bütün ağız boşluğu incelenmeli ve aşağıdaki bulgular kaydedilmelidir:

- Ağız mukozasının renginde, yapısında ve formunda farklılıklar
- Ağrılar
- Fonksiyon bozuklukları
- Risk gruplarında profilaktik muayene (yaş, yaşam biçimi, alışkanlıklar)

Hedef

Anamnez göz önünde bulundurularak:

- Malign durumlara ilişkin, riskli davranışların ortaya konması (Sigara, alkol)
- İlaçların yan etkilerinin ortaya konması
- Prekanseroz lezyonların veya malign tümörlerin erken teşhisi
- Hasta bilgilendirilmesi, açıklama
- Zaman kaybetmeden başka tanısal tedbirlerin alınması

Teşhisi Güçleştiren Riskler

- Geçmişte yapılan muayenelerde tanının konulmaması
- Hastanın yanlış anlaması, hastanın eksik yorumlaması
- Kanserofobi
- Müdahaleli teşhisle ilgili olarak, doğru anamnez ve teşhisi engelleyen faktörlere bakınız.

Rehber Kurallar

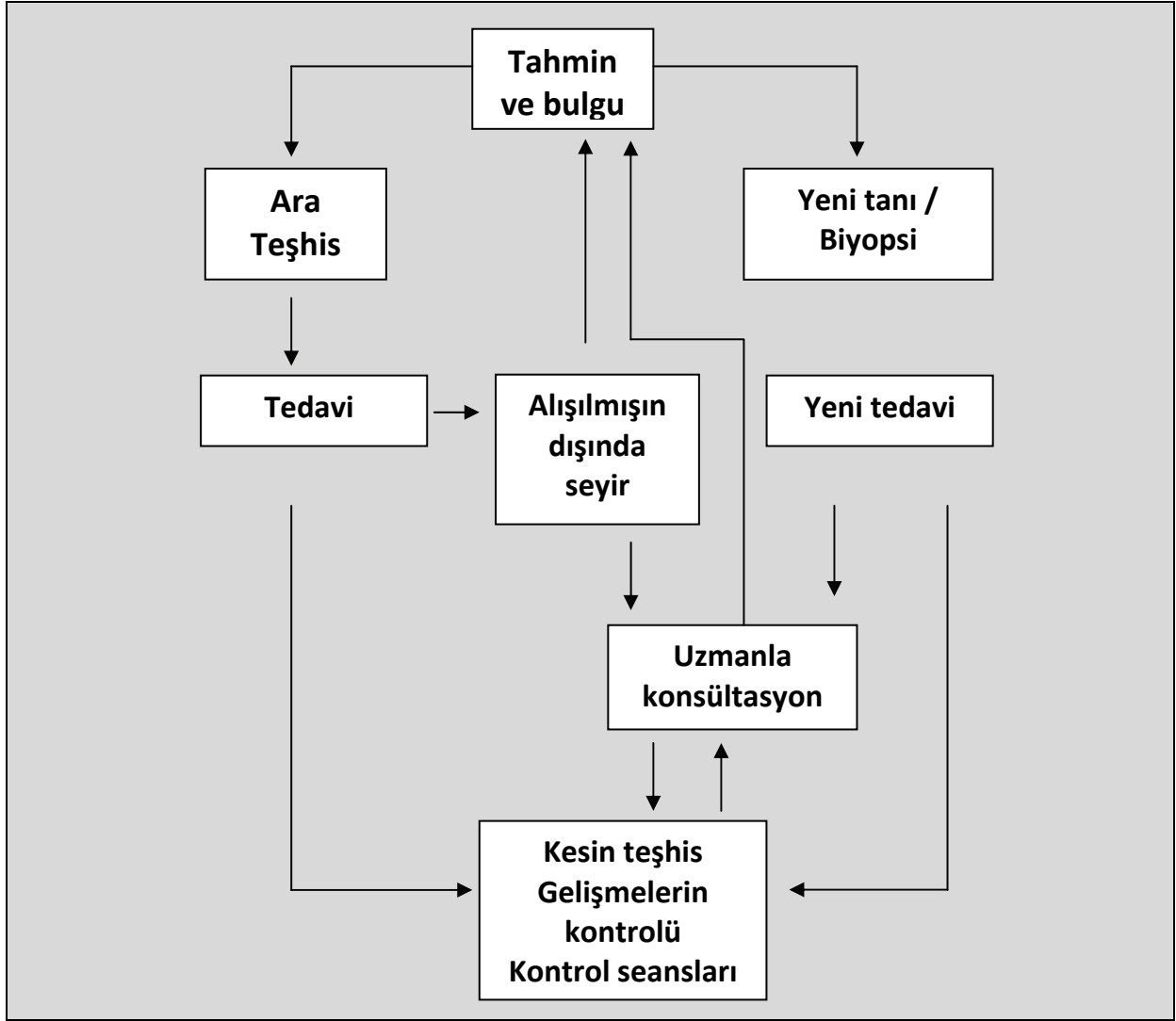
- Mikrobiyoloji için smear (kandida)
- Benign karakterli lezyonlarda biyopsi (histopatoloji, immunohistoloji)
- Değerlendirme şeması: Tanının, süreç kontrollerinin, oluşan farklılıkların; uzman konsültasyonu ve disiplinler arası görüşme ile yeniden değerlendirilmesi

Tanımlanamayan durumlarda, gözlem ve başka tanısal girişimlerin süresi bir haftayı geçmemelidir.

Malignite ile ilgili en ufak bir şüphede bile biyopsi yapılmamalı, aksine gecikmeden uzmana ya da ilgili kliniğe sevk edilmelidir.

Eğer tanı konulamıyorsa, hemen uzmana veya ilgili kliniğe sevk edilmelidir.

Tanı Şeması:



Değerlendirme İçin Uyarılar

- Biyopside yetersiz doku örneği alımı
- Histopatolojik değerlendirmedeki kalite
- Tanı-değerlendirme şemasının devamlılığı
- Kesin olmayan teşhisin varlığı
- Kesin teşhisin gecikme sebebi

4.2 Patolojik Durumların Tedavisi

Endikasyonlar

- Ağrı
- Renk değişiklikleri
- Fonksiyon bozuklukları (yutkunma)
- Yüzey karakteristiğindeki değişiklikler (ülser, atrofi)
- Diğer değişiklikler (Kabarcıklar, deskuamasyon)

Hedef

- İyileşme
- Semptomların azalması
- Riskli davranışlar hakkında açıklama
- Riski yüksek değişikliklerin doğru zamanda yakalanması için gözlemleme

Risk faktörleri

- Genel olarak 2.2 dekiler geçerli
- Düzensiz hasta takip sistemi
- Değişikliğin lokalizasyonu (ağız tabanı, sinirler, damarlar)
- Olumsuz tabloya gingiva ve periodonsiyumun katılımı

Prensipier

- Nedene yönelik tedavi, ilaçlarla, cerrahi
- Semptomatik tedavi, ilaçlarla, koruyucu plaklarla
- Riskli davranışlar hakkında açıklama
- Süre belirlenerek tedavi sonrası tanı koyulması
- Denetimi organize etmek

Değerlendirme için Uyarılar

- Sürecin, beklentileri karşılayamaması
- Hasta kontrol muayenelerinin düzenli olarak yapılamaması
- Belirlenmiş prosedürlerin devamlılığı
- Tedavi amacının ve sonucunu karşılaştırılması

5. Oral Cerrahi / İmplantoloji Literatürü

Ayer G.

Qualitätssicherung in der Chirurgie.

Bericht vom Kongress der Schweizerischen
Gesellschaft für Chirurgie 1997.
Die Union 3: 9, 1997.

*Advisory Board in General Dental Practice, Faculty of Dental Surgery,
Royal College of Surgeons of England*

Clinical Standards in General Dental Practice.

Heanor Gate Printing Ltd, Derby 1991.

American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons

Parameters of Care for Oral and Maxillofacial Surgery.

J Oral Maxillofac Surg 53, suppl. 5, 1995.

Burke F.J.T., Wilson N.H.F.

Who needs clinical audit?

International Dental J 44: 495–500, 1994.

Cluzeau F., Littlejohns P., Grimshaw J., Hopkins A.

Appraising clinical guidelines and the development of criteria – a pilot study.

J Interprofessional Care: 9: 227–235, 1995.

*Eccles M., Clapp Z., Grimshaw J., Adams P.C.,
Higgins B., Purves Ian, Russell I.*

Developing valid guidelines: methodological and procedural issue from the North of England Evidence Based Guidelines Development Project.

Quality in Health Care 5: 44–50, 1996.

Froehlich F., Universitäts-Poliklinik Lausanne

Qualitätssicherung in der Medizin am Beispiel der Gastroenterologie.

Vortrag Workshop Qualitätsförderung im Spital,
Ittingen 1998.

Gebert A.J.

Konzeptuelle Ansätze in der Qualitätsbeurteilung, Qualitätsförderung und Qualitätssicherung.

Swiss Surg 1: 8–14, 1995.

Gutzwiller F.

Qualitätsförderung im schweizerischen Gesundheitswesen.

In: Adler H., Chrzanowski R., Kocher G. (Hrsg)

Qualitätssicherung im Gesundheitswesen.

Schriftenreihe der SGGG 29: 7–23, 1993.

Kübler A., Mülling J.

Leitlinien für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Springer Berlin 1998.

Lowry J.C. (ed.)

The management of patients with third molar teeth.

The Faculty of Dental Surgery. The Royal College of Surgeons of England. London 1997.

McGeorge A.

The Use of Medical Audit for Producing Guidelines of Medical Practice.

Swiss Surg 1: 29–34, 1995

Pfisterer M.

Praxisrichtlinien für die Schweiz – Was bedeuten sie in der Praxis?

Schweiz. Med. Wochenschrift 127: 1177–1178, 1997.

Sailer H.F., Pajarola G.F.

Orale Chirurgie.

Farbatlant der Zahnmedizin Bd. 11.

Thieme Stuttgart 1996, S 2–22.

Wieland Th.

Iatrogene Komplikationen und

Qualitätsverbesserung im medizinischen Alltag.

Schweiz. Med. Wochenschrift 126: 517–521, 1996.

6. Oral Cerrahi / İmplantoloji Prensipierinin Yazarları

Marc Baumann, Zürich

Hermann Berthold, Bern

Daniel Buser, Bern

Karl Dula, Thun

Andrea Glocker, Zürich

Nicolas Hardt, Luzern

J. Thomas Lambrecht, Basel

Gion F. Pajarola, Zürich

Hermann F. Sailer, Zürich

Harald Schiel, Basel

Philipp Tachezy, St. Gallen



TÜRK DİŞHEKİMLERİ BİRLİĞİ

Ziya Gökalp Cad. No:37/14 Kızılay / ANKARA

Tel : 0312 435 93 94 (pbx)

Faks: 0312 430 29 59

Web: www.tdb.org.tr E-mail: tdb@tdb.org.tr