**YAKINDOĞU ÜNİVERSİTESİ**

 **DİŞHEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

Prof.Dr.Atilla BERBEROĞLU

**PROGNOZ**

**PROGNOZUN BELİRLENMESİ**

Bir hastalığın patogenezi ve risk faktörleri hakkındaki bilgilerimizin ışığı altında; sü­resinin, seyrinin ve sonuçta nereye varacağının tahminine prognoz denir. Prognozun belirlenmesi dinamik bir süreçtir. Tanı konulduktan sonra tedavi planlamasından önce yapılır. Klinisyenin aynı konuda yaptığı tedavilerden ve elde ettiği sonuçlardan edindiği deneyimler de bu süreci etkiler.

**Prognozun Tipleri**

Prognoz tayini sırasında önemli veya önemsiz her bir faktör ayrıntılarıyla değerlendirilmelidir. Geleneksel olarak, prognoz sınıflandırması diş kayıplarına göre olup aşağıdaki tabloda olduğu gibidir:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mükemmel** *(Good prognosis)* | Periodondal destek yeterli. Hastanın uyumu ve dişetleri iyi durumda, sistemik ve çevresel faktör bulunmuyor. |
| **İyi** *(Fair prognosis)* | Yaklaşık %25 ataçman kaybı ve/veya I. Sınıf furkasyon tutulumu var (lokasyon ve derinlik erişimi engellemiyor). |
| **Kötü** *(Poor prognosis)* | Ataçman kaybı %50, kron kök oranı elverişsiz, kök formu zayıf (kısa, dar, konik, düz vb.), II. sınıf furka tutulumu (lokasyon ve derinlik açısından erişim kolay değil ama mümkün). |
| **Şüpheli** *(Questionable prognosis)* | Ataçman kaybı %50’den fazla, kron kök oranı elverişsiz, kök formu zayıf (kısa, dar, konik, düz vb.), II. sınıf furka tutulumu (lokasyon ve derinlik açısından erişim zor) veya III. sınıf furka tutulumu |
| **Umutsuz** *(Hopeless prognosis)* | Sağlık, fonksiyon ve yaşam kalitesini devam ettirmeye yetecek kadar ataçman bulunmuyor. |

Mükemmel, iyi ve umutsuz olgularda prognoz tayinleri kolay yapılır, kötü ve şüpheli için pek çok faktör göz önünde bulundurulmalıdır.

Öte yandan prognoz; diş kayıplarına bağlı olarak değil de kalan periodontal destek durumuna göre değerlendirildiğinde daha istikrarlı ve daha kanıta dayalı kararlar alınabilmektedir. Tahminin kısa ve uzun vadelere yönelik ayrı ayrı yapılması, tüm dentisyon yerine dişlerin teker teker değerlendirilmesi yerinde olacaktır.

Kwok ve Caton’un (2007) önerilerine göre prognoz sınıflaması aşağıdaki gibidir:

***Uygun prognoz***: Kapsamlı periodontal tedavi ve bakım ile dişin durumu stabil. Dişi destekleyen dokularda gelecekte herhangi bir kayıp söz konusu değil.

***Şüpheli prognoz***: Dişin periodontal durumunu etkileyen lokal ve / veya sistemik faktörler var ve kontrol edilemeyebilirler. Kontrol edilebilirlerse geniş kapsamlı bir tedavi ile periodontal durum stabilize edilebilir, edilemezse gelecekte periodontal yıkım oluşabilir.

***Olumsuz prognoz***: Periodontal durumu etkileyen lokal ve / veya sistemik faktörler var ve bunlar kontrol edilemiyor. Geniş kapsamlı periodontal tedavi ve idame uygulamalarına rağmen gelecekte periodontal dokularda yıkım oluşma olasılığı var.

***Umutsuz prognoz***: Dişin çekimi gerekir.

Genel prognozda dentisyon toptan ele alınır. Yaş, hastalığın şiddeti, sistemik faktörler, plak, diştaşı, sigara, hastanın şikayeti, protetik olasılıklar gibi faktörler genel prognozu etkiler ve şu sorulara yanıt aranır:

* Tedavi gerekli mi?
* Başarı olasılığı var mı?
* Kalan dişler yapılacak protetik restorasyonlara destek olabilecekler mi?

Genel değerlendirmeden sonra her dişin prognozu tek tek tayin edilir. Örneğin; genel prognoz iyi değilse tek başına ağızda kalması şüpheli görülen dişin ağızda tutulmasına gerek yoktur. Prognozu şüpheli olan bir dişin köprü ayağı olarak kullanılmasının söz konusu olduğu bir durumda üzerine gelecek ek yükü kaldıramayacağından veya mevcut sistemik hastalığı etkileme olasılığı varsa enfeksiyon odağı olmaması için çekimine karar verilebilir.

**PROGNOZU BELİRLEYEN FAKTÖRLER**

**Genel Klinik Faktörler**

**Prognozu Belirleyen Faktörler**

***Genel Klinik Faktörler***

Yaş

Hastalığın şiddeti

Plak kontrolü

Hastanın uyumu

***Sistemik ve çevresel faktörler***

Sigara

***Sistemik durum ve hastalıklar***

Genetik faktörler

Stres

***Lokal Faktörler***

Plak ve diştaşı

 Subgingival restora*syonlar*

*Anatomik faktörler*

* Kısa sivri kökler
* Servikal mine çıkıntıları
* Mine incileri
* Bifurkasyon kenarları
* Kök konkaviteleri
* Gelişimsel oluklar
* Komşu köklerin birbirine yakınlıkları

Mobilite

***Protetik ve restoratif Faktörler***

Abutment seçimi

Çürükler

Nonvital dişler

Kök rezorpsiyonları

**Yaş.** Kısa zamanda periodontal yıkım oluşan genç hastalarda prognoz daha kötüdür. Ataçman ve kemik kaybı düzeyleri aynı ve periodontal durumları benzer olan iki hastadan daha yaşlı olanda prognoz daha iyidir. Diyelim ki hastaların birisi 30 diğeri 50 yaşında olsun. Tüm yaşam süreleri göz önüne alındığında aynı periodontal duruma birisi diğerinden 20 yıl daha erken ulaşmıştır. Kronik periodontitis genellikle 35 yaş civarında başlar. Periodontal hastalık bu yaştan daha önce başlamışsa agresif tipte olabilir ya da sigara veya diğer sistemik durumlara bağlı ortaya çıkmıştır veyahut genetik yatkınlık söz konusudur. Aslında, bilindiği gibi gençlerde yara iyileşmesi ve tamir kapasitesi daha iyidir ama kısa sürede oluşması nedeniyle doğal periodontal tamir süreci yıkım hızına yetişemez.

**Hastalığın Şiddeti**. Geçmişteki periodontal hastalıklar gelecektekilerin habercisidir. Klinik ve radyografik muayene sırasında saptanan; cep derinliği, ataçman düzeyi, kemik kaybı miktarı ve defektin tipi gibi parametreler prognozu önemli ölçüde belirler. Her zaman kemik kaybı ile birlikte seyretmediğinden cep derinliği ataçman düzeyinden daha az önemlidir. Genel olarak, ataçman ve kemik kaybı az olan bir derin cep olgusu, ataçman ve kemik kaybı fazla olan sığ bir cep olgusundan daha iyi prognoza sahiptir. Bu arada derin ceplerin enfeksiyon kaynağı olduğu da unutulmamalıdır. Olaya apikalde endodontik bir lezyonun dahil olması prognozu kötüleştirir.

Kemik düzeyi de prognoz tayininde çok etkilidir. Ne kadar kayıp olduğundan daha çok, kalan kemik miktarının dişi desteklemeye yetip yetmeyeceği önem taşır. Kemik kaybının tipi de prognozu belirler. Horizontal kemik kayıplarının rejenerasyonu çok güçtür, yine kalan kemik yüksekliği değerlendirilir. Vertikal defektlerde ise yıkıma uğramamış sağlam kalan kemik duvarının kalınlığı ve sayısının fazlalığı rejenerasyonu kolaylaştırır. Bu durumda prognoz olumlu yönde etkilenecektir.

**Plak**. Bakteri plağı periodontal hastalıkların primer etiyolojik faktörü olduğundan düzenli ve etkin bir şekilde uzaklaştırılabilmesi hem tedavi hem de prognoz açısından önemlidir.

**Hastanın Uyumu**. Gingival ve periodontal hastalığı olan kişilerde prognoz; hastanın uyumu, davranışı, doğal dişlerini ağzında tutma arzusu ve oral hijyenine gösterebileceği özenle yakından ilgilidir. Bunlar yoksa, uygulanacak tedavinin başarılı olma olasılığı da yoktur. Eğer hasta ağız bakımına özen göstermemekte ısrarlıysa ve düzenli aralıklarla kontrollere gelme konusunda isteksizse hekimin iki seçeneği vardır. Ya hastanın tedavisine artık devam edemeyeceğini bildirir (önerilen bir seçenek değil), ya da prognozu ümitsiz ve kötü dişleri çektikten sonda diş taşlarını temizleyip hastayı evine yollar. Her iki durumda da hastanın kayıtlarına aslında ileri tedaviye ihtiyacı olduğu ve yapılamama nedenleri açıkça not düşülür. Aslında hiçbir hekimin bu duruma düşmesi arzulanmaz ama hekim bu tür sorunlarla karşılaşıyorsa hasta motivasyonu açısından profesyonel eğitim almak zorundadır.

**Sistemik ve Çevresel Faktörler**

**Sigara**. Daha önce ilgili bölümde işlendiği gibi yapılan epidemiyolojik araştırmalar, sigaranın periodontal hastalığın ortaya çıkması ve ilerlemesini sağlayan en önemli çevresel faktörlerden birisi olduğunu göstermektedir. Hasta bu konuda açıkça bilgilendirilmeli ve genel sağlık açısından maruz kalabileceği riskler konusunda uyarılmalıdır. Sigara sadece periodontal hastalığın şiddetini arttırmakla kalmaz, periodontal dokuların iyileşmesini de olumsuz yönde etkiler. Bu nedenle sigara kullanan kişilerde; hafif ve orta şiddette periodontitisi olgularında prognoz şüpheli, şiddetli periodontitislilerde ise ümitsiz kabul edilmelidir. Hasta sigarayı bırakırsa prognoz değerlendirilmesi olumlu yönde birer basamak yükseltilebilir.

**Sistemik Durum veya Hastalık**. Diyabetli hastalarda periodontal hastalığın prevelans ve şiddeti yüksektir. Diğer sistemik durumlar da prognozu etkilerler. Bir de cerrahi gerektiği halde sistemik durumları elvermediğinden ileri tedavi yapılamayan olgularla karşılaşılabilir.

**Genetik Faktörler**. Periodontal hastalıklar; bakteriler ve bunlara karşı konak yanıtının çevresel faktörlerle modülasyonu sonucunda ortaya çıkarlar. Bu dış faktörlerin yanı sıra genetik faktörler de bu süreçte önemli yer tutar. Lökosit fonksiyonlarını etkileyen genetik durumlarda örn.; lökosit adezyon yetmezliği ve İnterlakün 1-β genetik polimorfizmi tespit edilen hastalarda kronik periodontitiste yakalanma olasılığı arttırmaktadır. Eğer genetik yatkınlık önceden belirlenebilirse kişilerin kendilerini koruması daha kolay olacaktır. Fakat bu işlemler son derece karmaşık ve pahalıdır. Daha ucuz ve pratik yöntemler geliştirmek üzere çalışmalar devam etmektedir.

**Stres**. Fiziksel ve emosyonel stresin de genel sağlık yanında periodontal prognozu olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir.

**Lokal Faktörler**

**Plak ve Diştaşı**. Hastalığın temel etkenlerinden olduğundan kesin olarak elimine edilmeleri gereklidir.

**Subgingival restorasyonlar**. Plak birikimi, inflamasyon ve kemik kaybında artışa neden olabilirler. Uygun olmayan restorasyon kenarları, örneğin taşkın dolgular büyüklükleri ile orantılı olarak periodontal dokularda yıkıma neden olarak prognozu olumsuz yönde etkilerler.

**Anatomik Faktörler**. Kısa, sivri köklü ve büyük kronlu dişler kron/kök oranını bozarak sekonder oklüzal travmaya neden olabilirler. Servikal mine çıkıntıları mine - sement birleşiminin normal şeklini bozarlar molarlarda furkasyon bölgesini işgal ederler. Mandibular molarların %28.6sında, maksiller molarların %17 sinde bu tür oluşumlara rastlanır, genellikle fasiyal yüzeyleri tutarlar. Mine incileri furkasyon bölgelerinde ve diğer kök yüzeylerinde görülen yuvarlak mine eklentileridir. En çok maksiller 3. Molarlarda görülürler. Ataçman üzerinde negatif etkileri vardır. Kök konkavitelerine en çok maksiller birinci molarlarda rastlanırsa da diğer dişlerin köklerinde de çöküntü şeklindeki bu yüzeyler bulunur. Çok köklü dişlerdeki furkasyon alanları da bu bağlamda değerlendirilebilir. Periodontal tedavide en önemli yeri tutan diştaşları temizliği ve kök düzeltmesi işlemlerinin layığıyla yapılmasını engelleyerek tedaviyi olumsuz yönde etkilerler. Ayrıca, komşu köklerin birbirine yakınlıklarına da dikkat edilmelidir.

**Mobilite**. Temel nedenleri; alveoler kemikteki kayıp, iltihabi değişiklikler ve oklüzal travmadır. Son ikisi kolaylıkla halledilebilir ama kaybedilmiş kemiğin rejenerasyonu çok zordur. Mobil dişler periodontal tedaviye çok iyi yanıt vermezler.

**Protetik ve restoratif faktörler**. Sadece periodontal prognoz değil genel prognoz da önemlidir. Genel bir değerlendirmeyle ataçman ve kemik düzeyleri incelenerek yapılacak proteze destek olarak kullanılacak dişlerin durumu belirlenir. Bu noktada genel ve tek diş prognozları çakışır. Fonksiyonel ve estetik bir dentisyon sağlayabilmek üzere destek olarak kullanılabilecek yeteri kadar diş ağızda tutulabilecek midir? Örneğin; bir veya birkaç dişin çekimine karar verince sabit protez planını hareketliye dönüştürmek zorunda kalabiliriz. Bazen de periodontal açıdan tedavi edilebilecek bir diş protetik nedenlerden dolayı çekilebilir. Eksik diş sayısı ne kadar fazla ise ağıza o kadar büyük protez gireceği için kalan dişlerin ve protezin prognozu da kötüye gidecektir.

**Diş çürükleri, nonvital dişler ve kök rezorpsiyonu**. Aşırı çürük, dolgu veya kanal tedavisi gerektiren dişler periodontal tedaviden önce değerlendirilmelidir. Kök rezorpsiyonları da (idyopatik olarak veya ortodontik tedavi sonrası) dişlerin stabilitesini bozar, periodontal tedaviye yanıtı olumsuz yönde etkiler. Dişlerin vital veya devital olması periodontal prognozu etkilemez. Vital dişin de devital dişin de sementine yeni ataçman gerçekleşebilir.

**TEŞHİSLE PROGNOZ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Gingivitisli Hastaların Prognozu**

**Diş Plağına Bağlı Gingivitis.** Prognoz iyidir. Ataçman kaybı yoktur, etiyolojik faktör olan lokal irritanlar elimine edildikten sonra olay geriye döner, sorun kalmaz.

**Diş Plağına Bağlı, Ancak Sistemik Faktörlerin Modifiye Ettiği Gingivitis.** Dişetinin plağa verdiği cevap bazı sistemik faktörler tarafından değiştirilebilir. Örneğin; puberte, menstrüasyon, hamilelik, diyabet, kan hastalıkları. Az miktardaki plağa karşı aşırı reaksiyon ortaya çıkabilir. Bu durumda prognoz hem plak birikiminin hem de sistemik durumun kontrolüne bağlıdır.

**Plağa Bağlı ve İlaçların Etkilediği Gingival Hastalıklar.** Fenitoin, siklosporin, nifedipin, kullanan hastalarda dişeti büyümesi görülür. İlacı kullandığı sürece dişetindeki olay tekrarlar. Bu durumlarda prognoz hastanın ilacı değiştirip değiştirememesine bağlıdır. Aynı durum doğum kontrol hapı kullananlar için de geçerlidir.

**Malnutrisyonun Etkilediği Gingival** **Hastalıklar**. Malnutrisyonun gingival hastalıklar üzerindeki rolü şüphelidir. Yapılan çalışmalarda aralarında istatistiksel açıdan kuvvetli bir ilişki tespit edilememiştir. Tek olası istisna C vitaminidir. Eksikliğinin sontlamada kanamayı plak birikiminden bağımsız olarak arttırdığı bildirilmiştir. Prognoz eksikliğin derecesi ve süresine bağlı olarak etkilenebilmektedir.

**Plağa Bağlı Olmaksızın Gelişen Gingival Lezyonlar**. Çeşitli bakteriyel fungal ve viral enfeksiyonlar sırasında ortaya çıkarlar. Plak birikimine bağlı olmadıklarından prognozları enfeksiyon nedeninin eliminasyonuna bağlıdır. Keza, dermatolojik hastalıklara bağlı gingival lezyonların prognozu da bunların eliminasyonuna bağlıdır. Aynı çözüm alerjik, toksik ve yabancı cisim reaksiyonuna bağlı lezyonlarda da geçerlidir.

**Periodontitisli Hastaların Prognozu**

**Kronik Periodontitis**. Klinik ataçman ve kemik kaybı çok fazla olmayan olgularda tedavi sonrasında iyi bir oral hijyen sağlanıp bu durum ileride de sürdürülebilirse prognoz iyidir. Aşırı doku kaybı, furkasyon sorunu ve mobilitenin bulunduğu olgularda prognoz kötüye gider.

**Agresif** **Periodontitis**. Erken tanı konulan lokalize tip olgularda; konservatif tedavi, oral hijyenin sağlanması ve sistemik antibiyotik kullanımı ile mükemmel bir prognoz elde edilebilir. Daha ileri vakalarda da oral hijyen, sistemik antibiyotik ve rejeneratif tedaviyle iyi sonuçlar alınabilir. Generalize forma sahip hastalarda -ki çoğunlukla 30 yaşın altındadırlar- bağışıklık yanıtındaki problemlere sigara gibi yardımcı etkenler de eşlik ediyorsa genellikle diş taşları temizliği, oral hijyen eğitimi ve cerrahi işlemlerden ibaret konvansiyonel tedaviye olumlu yanıt alınamaz.

**Sistemik Hastalıklarla Birlikte Görülen Periodontitis**. İki kategoride ele alınır.

1- Hematolojik hastalıklarla ilgili olanlar; lösemi, nötropeni gibi.

2- Genetik; Nötropeni, Down dendromu, Papillon-Lefevre sendromu, hipofosfataziya gibi. Esas etiyolojik faktör plak olmasına rağmen, sistemik durum kişinin plağa karşı cevabını olumsuz yönde etkiler. Örneğin; nötropenide sirkülasyondaki nötrofillerin azalması periodonsiyumdaki aşırı yıkımdan sorumlu olabilir. Konak yanıtını değiştiren genetik hastalıklar da agresif periodontitise benzer tablolara neden olarak prognozu olumsuz yönde etkileyebilirler.

**Nekrotizan Periodontal Hastalıklar**. NUG te bakteriyel etkenlerin yanı sıra akut psikolojik stres, sigara ve kötü beslenme gibi ikincil faktörler de vardır. Bakteriyel plak ve ikincil faktörlerin kontrol altına alınabildiği olgularda NUG’in prognozu iyidir ama oluşan doku hasarı kalıcıdır. İkincil faktörlerin tam olarak elimine edilemediği durumlarda nüks görülebilir, bu durumda prognoz da kötüye doğru gidecektir. Sistemik olarak sağlıklı NUP’li hastalarda da prognoz her iki grup etkenin ortadan kaldırılmasına bağlıdır. Ne var ki, çoğunlukla HIV enfeksiyonu gibi bağışıklık problemi yaratan sistemik durumlara bağlı NUP’in prognozu hastalığın prognozuna bağlıdır.

**1.Faz Tedaviden Sonra Prognozun Yeniden Değerlendirilmesi**

Başlangıç tedavisinden sonraki gözden geçirme safhasında bazen periodontal dokuların umulandan daha fazla gelişme kaydettiği, bazen de çok fazla başarı sağlanamadığı görülebilir. Bu durumda ilk başta yapılan prognoz tahmininde değişiklikler yapılması gerekebilir. Cep derinliğinde belirgin bir azalma ve tedaviye olumlu bir yanıt alınmışsa başlangıçta yaptığımız prognostik tahminin daha iyiye doğru değişmesine neden olabilir. Ama 1. Faz tedaviyle iltihabi yanıt kontrol altına alınamamışsa genel prognoz tahminimiz tutmamış olabilir. Bu konudaki en önemli faktörlerden birisi inflamasyonun şiddetidir. Aynı derecede periodontal yıkıma sahip iki hastadan birisinde başlangıç tedavisine daha iyi yanıt alındığında, o hastada lokal irritanların daha etkili olduğu düşünülebilir. Lokal irritanların uzaklaştırılması son derece olumlu bir etki yaratmıştır. Yine bu aşamada çevresel etkenlerin ve diyabet gibi sistemik hastalıkların etkilerinin kontrol altına alınıp alınmadığı da belirlenmiş olur.

Periodontitisin ataklar ve aralarda sessiz dönemler şeklinde ilerleyen karakteri nedeniyle her zaman kesin bir prognoz tahmini yapmak mümkün olmayabilir.