

FİDAN ATEŞGÖZ

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi

Sualtı Hekimliği Hiperbarik Tıp Merkezi

DİYABETİK AYAKTA KORUYUCU YAKLAŞIM VE TAKİBİ

Diyabetik ayak diyabetin uzun dönem komplikasyonundan biri olup, sıklıkla karşımıza gelmektedir. Diyabetes mellitüs (DM) hastasının hayatı boyunca ayağında yara gelişme riski %15-%25 arasındadır. DM ile başlayarak amputasyona kadar gidebilen bu süreçte takip çok önemlidir. Diyabetik ayak gelişim süreci takip edildiğinde uyarıcı belirtiler değerlendirilmelidir. Hastanın kendi kendine ayak muayenesini yapması, özel ayakkabı kullanımı, ayağını travmalara karşı koruması en basit ve uygulanabilir önlemlerdendir. Diyabetik hastaların ayaklarını tehdit eden unsurlara karşı bilinçlendirmek amputasyon oranının düşürülebilmesinin ilk ve en önemli basamağıdır.

Diyabetik ayak gelişiminde birçok risk faktörü vardır. Bunlardan en belirgin etiyoloji öncesinde geçirilmiş amputasyon ya da yaradır. Bu hastalar yüksek riskli kabul edilerek 1-3 ay içerisinde mutlaka uzman tarafından takip altına alınmalıdır. Bir amputasyon geçiren hastanın 4-5 yıl içinde diğer ayağının amputasyon olma riski %50 civarındadır. Diyabete bağlı amputasyon gelişen olguların %85 inde öncesinde yara mevcuttur. Dünya her 20 saniyede bir diyabete bağlı alt ekstremitte amputasyonu gerçekleştirilmektedir. Bu da durumun önemini ortaya çıkarmaktadır. Periferik nöropati, periferik anjiyopati, ayak deformitesi, kötü glisemik kontrol, sigara kullanımı, 65 yaş üstünde olmak, temel hijyen eksikliği, obezite başlıca risk faktörlerindendir. Diyabetik hastaların %60-%70 inde ileri yaş ile birlikte periferik nöropati gelişir.

Hasta ayağının ısıya, soğuğa, ağrıya karşı direnç göstermemesi duyu nöropatisinin göstergesidir. Fizik muayenesinde Semmes-Weinstein ile nöropati testi yapılarak nöropati seviyesi belirlenebilir. Duyu nöropatisi tespit edilen hastaların ayaklarının üşmesi durumunda soba, kalorifer, sıcak su torbası gibi ısıtıcı araç kullanmamaları konusunda eğitilmelidir. Gerekli ise çift kat çorap veya battaniye kullanılmalıdır. Duyusal nöropatisi bulunan hasta ayağını kendisi ya da bir yakını tarafından kızarıklık, şişme, su toplama, nasırlaşma açısından her gün kontrol etmelidir. Yazın sıcak kumsalda kesinlikle çıplak ayakla yürümeleri, sandalet ayakkabı, parmak arası terlik kullanmamaları konusunda bilgilendirilmelidir. Ayakkabı seçimine dikkat etmelidir. Ortopedik, önü geniş, hafif topuklu, deri, dikişsiz, ayağını kavrayan ayakkabı kullanılmalıdır. Ayakkabı satın alırken ise sabahdan değil, öğleden sonra almalıdır.

Diyabetik ayaktaki deformite motor nöropatinin oluştuğunun göstergesidir. Çekiç parmak, pençe parmak, halluks valgus, charcot ayağı, pes planus, pes cavus ve bunion gibi deformiteler vardır. Ayağın kendine özgü yapısının değişmesi nedeniyle basınç noktaları korunmasız kalarak basınç nedeniyle yaralara dönüşebilir. Bu hastalar mutlaka ayağına uygun ölçüm yapılarak tabanlık veya ayakkabı kullanılmalıdır. Koruyucu önlemler alınarak diyabetik yara oluşumu da engellenmiş olur.

Diyabetik ayağın fizik muayenesinde kuruluk veya çatlak olması ise otonom nöropatinin göstergesidir. Bu noktada ayağın nem dengesini koruması önemlidir. Ayakların kuru veya çatlak oluşumunu engellemek için nemlendirici veya bariyer kremle desteklenmelidir. Fakat parmak aralarına

uzman önerisi olmadan krem kesinlikle kullanılmamalıdır. Her gün ılık sabunlu su ile yıkanan ayak kurulmalı, parmak araları ıslak kalmamalıdır. Islak olan parmak aralarında mantar enfeksiyonu gelişebilir. Sonrasında yaraya dönüşebilmektedir.

Periferik anjiopati diyabetik hastalarda yara ve amputasyon için en önemli risk faktörlerinden biridir. Diyabetik ayak yarası olan hastaların %50 sinde periferik arter hastalığı (PAH) bulunmakla birlikte bu oranın artış göstereceği düşünülmektedir. PAH nedeniyle oluşan yaralar ayak parmağın basınç noktalarında ayağın distal bölgelerinde görülür. PAH tanılamak için anamnez almak, periferik nabızları palpe etmek önemlidir. Ayakta soğukluk, solukluk, renk değişikliği ve ağrı mevcut ise değerlendirme çok önemlidir. Arteriyel yetmezliği değerlendirmek için el doppleri ile ölçüm yapılmalı ve ayak bileği –brakial basınç indeksi (ABI) ölçümü yapılmalıdır. Gerekli ise transkütanöz oksijen basıncı(TcPO₂), dijital substraksiyon anjiyografi(DSA) yapılabilir. Hasta ve yaranın durumu, enfeksiyon şiddeti, doku kaybı, gangren varlığı ve yaşam kalitesi gibi faktörler değerlendirilerek uygun ise revaskülarizasyon yapılır. Revaskülarizasyon işleminde yara bölgesine kan akımı artırılarak yara iyileşmesi sağlanır. Bu hastalara sigara kullanmamalarının önemi anlatılmalıdır.

Tip 1 diyabetli hastalarda HbA_{1c} nin %1 düşürülmesi ile retinopatide %35, nefropatide %24-44, %nöropatide ise %30 oranında risk azalması sağlanabileceği gösterilmiştir. Hiperglisemik ortamda nötrofillerin fagositik ve bakterisit fonksiyonlarında bozulmaya, oksidatif strese ve inflamatuvar sitokinlerde artışa yol açar. Endotel disfonksiyonuna da neden olur. Hiperglisemi plazma fibrinojen düzeyini.

Diyabetes mellitüs hastalarının hastalığa uyumu, bakımı, tedavisi, yaşam standartlarının yükseltilmesi profesyonel ekip yaklaşımını artırarak kan vizkozitesini artırır. Bu da dokunun oksijenlenmesini bozarak hücre ölümüne yani yara oluşmasına neden olur. Glisemik kontrol ve hastanın diyetine uyumu bu noktada çok önemlidir gerekli kılmaktadır. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), diyabete bağlı amputasyonların %40-50 sinin önlenabilir olduğunu belirtmiştir. İyi hasta eğitimi, sağlık çalışanlarının duyarlılığı-eğitimi, ayak ülseri tedavisi ve periyodik takip izlem sonucu ayak amputasyonlarının da %49-85 oranında azaltıldığı belirtilmiştir. Eğitim, erken teşhis, ayak ülserlerinde uygun tedavi, kendi kendine ayak muayenesi, özel ayakkabı-tabanlık kullanımı gibi koruyucu önlemler, diyabetik ayak gelişimini engellemektedir.

KAYNAKLAR

1. Saltoğlu, N. ve Ertuğrul, B.(Editörler).(2014). III. Ulusal diyabetik ayak enfeksiyonları simpozyumu. İstanbul
2. Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği(TEMED).(2014).Diabetes Mellitüs Çalışma ve Eğitim Grubu. Diyabetes Mellitüs ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu. Ankara. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.
3. Kubat Üzümlü, A. ve Satman, İ. (2013). Diyabetik ayak ülseri olan hastada kan şekerinin düzenlenmesi., İçinde S. Baktıroğlu ve Ş.Aktaş.(Editörler). Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar. 1. Baskı. İstanbul. ss.210-218
4. Yanar, F. ve Baktıroğlu, S. (2013). Kronik Yarada Revaskülarizasyon:Ne Zaman?Nasıl?Kime?., İçinde
5. Baktıroğlu ve Ş.Aktaş.(Editörler). Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar. 1. Baskı. İstanbul. ss.12-22

6. Karaboğa, E.Z. (2012). 60. Yıl ve Binevler sağık ocağına başvuran diyabetli hastaların diyabet ve diyabetik ayak hakkında bildikleri ve uyguladıkları davranışların belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, G.Ü. Sağık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- 7.Yılmaz Palabıyık, D.(2011). Diyabetik hastaların diyabetik ayak ile ilgili bilgi ve tutumlarının diyabetik ayak lezyonlarının gelişimi üzerine etkileri. Yüksek Lisans Tezi, K.Ü. Sağık Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- 8.Sözen, E.(2009). Diyabetli bireylerin diyabetik ayak görölme durumuna göre ayak bakım davranışlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. D.E.Ü. . Sağık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- 9.Mutluoğlu, M. ve Uzun, G.(Editörler).(2012). Diyabetik Ayak Atlası. Ankara: Sage Yayıncılık.