

# Erişkin Tipi Diyabet ve Damar Komplikasyonları

Prof. Dr. Hüsrev HATEMİ  
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi  
İç Hastalıkları AB Dalı Başkanı

Gerek tip I diyabet (genç tipi) gerek tip 2 diyabet (erişkin tipi) damar komplikasyonlarına yol açar. Göz ve böbrek damarları komplikasyonları, her iki tip diyabet için aynı derecede önemlidir. İnfarktüs ve beyinle ilgili komplikasyonlar ise (ileri yaş, kanda yağların artışı ve şişmanlık gibi kolaylaştırıcı sebepler) daha çok tip 2 diyabette bulunduğundan, özellikle erişkin tipi diyabetin komplikasyonlarından sayılır. Tip 2 diyabetli sayısının bütün Dünyada 2025 yılında 300 milyon olacağı hesaplanmaktadır (Diabetes Care, 21: 1414, 1998).

Tip 2 diyabette damarların akıbetinin planı, diyabetin tanınmasından yıllar önce çizilmiştir. Kan şekeri yükselerek diyabet teşhisi konduğu zaman, en az birkaç yıldan beri ateroskleroz ve hipertansiyon doğrultusunda yol alınmıştır. Karında kendini gösteren şişmanlık "merkezsiz şişmanlık", "erkek tipi şişmanlık" gibi hepsi aynı şişmanlık tipini anlatan bir şişmanlık şekli vardır.

Kalça çevresinin değil, bel çevresinin santimetre olarak artışı ile yani bel kalınlaşması ile kendini gösterir. Kadın tipi şişmanlıkta bel çevresinden çok kalçalar genişler. Erkeklerde kadın tipi şişmanlık görüldüğü gibi, kadınlarda da erkek tipi şişmanlık görülebilir. Bu şişmanlık tiplerinden erkek tipi şişmanlık çok olumsuz koşullar getirir. Yani bel çevresinin artışı, miyokard infarktüsü, hipertansiyon, beyin kanaması ihtimallerini artırır. Kadında erkek tipi şişmanlık bu olumsuz durumların artışı, erkekte kadın tipi şişmanlık ise merkezsiz şişmanlığa göre daha az oluşu demektir.

Şu halde şişmanlık, hareketsizlik, kanda kolesterol ve trigliseridlerin yükselmesi gibi olumsuz şartlarla savaşım, gereksiz titizlik demek değildir. Çünkü şurası artık iyice belli olmuştur: diyabetin teşhisinden önce saat kurulmuş, çalışmaya başlamıştır. Diyabet teşhisi çalan saatin çalması değil, bir tür ön uyarı demektir. Asıl güdültü, ya-

ni asıl çalma, miyokard infarktüsü veya başka bir darbe ile gelecektir.

Henüz diyabetin başlamadığı fakat merkezsel şişmanlık, kan yağlarında sapmalar ve hipertansiyon eğiliminin bulunduğu döneme "dismetabolik sendrom" adını veriyoruz. Dismetabolik sendrom üzerinde yapılacak düzeltmeler, diyabet komplikasyonlarının şiddetini azaltmak demektir. Prof. Dr. Gerard Slama'nın (Paris) verdiği rakamlara göre tip 2 diyabetiklerde, diyabetik olmayanlara göre bazı komplikasyonların sıklığının artışı aşağıdaki gibidir:

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Miyokard infarktüsü      | 3 kat  |
| Ölümler biten infarktüs  | 2 kat  |
| Ayak kesilmesi ameliyatı | 20 kat |
| Yaşama süresinde kısalma | %20-30 |

Bu rakamlar 50 yaşında diyabet başlayan kişiler için hesaplanmıştır. Dünyada diyabetik kişi sayısı 150 milyon civarında hesaplanırken durum böyle ise, Dünyada diyabetik sayısının 300 milyona çıkacağı 2025 yılında insanlığın ne kadar çok damar problemiyle karşılaşacağı ortadadır. Şu halde harekete geçmek gerekir. Profesör Slama diyor ki:

- Harekete geçmek için beklemeyelim
- Açlık kan şekeri 100 mg altında iken tedavi başlamalı
- Enerjik tedavi edelim
- Çok sayıda risk faktörünün hepsini düzeltmeye çalışalım

#### Bu bilgiler hangi çalışmalara dayanıyor?

Diyabetin kötü kontrolü durumunda yaratacağı kötü sonuçlara ait verilen rakamlar, bazen zihinden yapılan tahminler sonucu sanılarak küçümsenir. Fakat bunlar ciddi yürütülen epidemiyolojik araştırmaların sonucunda ortaya konmuştur. Bu araştırmalardan biri UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) adını taşır.

10 yıl süren bir gözlem sonunda hem insü-

lin hem de ağızdan alınan ilaçlarla yapılan yoğun glikoz kontrolünün küçük damar hastalığı yani retinopati ve nefropati riskini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca bu diyabetik hasta grubu sıkı tansiyon kontrolü yapılanlar (tansiyon 144/82 altında olan) ve tansiyon 154/87 altında olan yani daha az dikkatli tansiyon kontrolü yapılanlar olmak üzere iki gruba ayrılmış, sıkı tansiyon kontrolü yapılanlarda küçük damar hastalığı riskinde %37 azalma bulunmuştur. Sıkı tansiyon kontrolü, genel olarak diyabet komplikasyonlarını %24 oranında azaltmıştır (British Medical Journal, 317,703-712).

#### HbA1C ve Komplikasyonları

Glikozillenmiş hemoglobin (HbA1C) kan şekerinin son üç aydaki karne notu demektir. Kan şekerine bakılması, sözlü veya yazılı tek sınav demektir. Asıl olan genel başarı notudur. HbA1C değerinin 7'nin altında oluşu, diyabetik hastanın kendine iyi baktığının ve şekerinin kontrol altında olduğunun bir göstergesidir. Aşağıdaki tablonun hastalardan önce hekimler tarafından benimsenmesi ve eğitimler, karşılıklı konuşmalar sırasında iyice anlatılması gerekir.

#### İyi Kontrol Riski Azaltır

| HbA1C de her % 1 düşme     | Sağladığı risk azalışı |
|----------------------------|------------------------|
| Diyabetten ölüm            | %21                    |
| Kalp nöbetleri             | %14                    |
| Mikrovasküler komplikasyon | %37                    |
| Çevresel damar hastalığı   | %43                    |

Diyabette iyi kontrolün damar komplikasyonlarını azaltacağını gösteren tek çalışma

UKPDS değildir. Daha önce de kan şekeri yüksekliği ile nöropatinin, miyokard infarktüsünün, küçük damar hastalığının doğru orantılı olarak arttığı biliniyordu. Kan şekerinin normalin üzerinde herhangi bir yüksekliği, miyokard infarktüsü riskini artırır. Yani infarktüs için belli bir eşiği geçmek söz konusu değildir. Nefropati ve retinopati riskinin ise daha önemli kan şekeri yükselmeleri ile arttığı görülmektedir.

UKPDS çalışması tamamlanıncaya kadar bilinen şunlardır;

- Diyabet komplikasyonları, kan şekerinin yüksekliği ile doğru orantılı olarak artar.
- Kan şekeri değerlerinin düşürülmesiyle risk azalır.

**UKPDS'den sonra ise;**

- Kan şekerinin zaman içindeki yüksekli-

ği yani HbA1C yüksekliği ile diyabet komplikasyonları arasında doğru orantı vardır.

- Komplikasyonlar ile HbA1C yüksekliği doğru orantılıdır ve kan şekeri değerinin belli bir eşiği aşması söz konusu değildir. Daha önceki çalışmalarda nefropati ve retinopati için daha önemli yükselmeler gerektiği gözlemi, önceki çalışmaların zaman boyutunu göz önüne almamaları yani HbA1c değerine dayanmamalarından kaynaklanmaktadır.
- Kan şekeri ne kadar düşükse, komplikasyon riski o kadar azalır.
- Kan şekeri yüksekliği, göz dibi damar hastalığını ve diyabetik böbrek hastalığını, büyük damar hastalığı riskinden daha belirgin olarak artırır.