
DIYABETTE BESLENME TEDAVİSİ



1- Diyabette beslenme tedavisinin amacı nedir?

Beslenme tedavisinin amacı; diyabetlinin tüm yaşamı boyunca uygulayabileceği en ideal beslenme programını oluşturarak glisemi düzeyini normale yakın seviyede tutmak, hiperglisemi ve hipoglisemiye önlemek, ideal vücut ağırlığını sağlamak ve korumak, hastalıkla ilgili olarak uzun dönemde gelişebilecek makro ve mikro anjiyopatik komplikasyonları önlemek, çocukluk ve adölesan döneminde normal büyüme ve gelişmeyi sağlamak, gebelik ve emziliklikte yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak, kısaca hastanın yaşam kalitesini arttırmak ve yaşam süresini uzatmaktır.

2- Diyabetik hasta için beslenme programı düzenlenirken hangi kriterler önemlidir?

Beslenme tedavisi, diyabetlinin yaşına, boyuna, kilosuna, işine (fiziksel aktivite düzeyi), kullandığı ilaçlara (oral antidiyabetik veya insulin), beslenme alışkanlıklarına, gelir düzeyine ve fizyolojik şartları gibi kriterlere bağlı olarak hazırlanmalıdır. Standart bir diyabet diyeti her hasta tarafından uygulanabilir nitelikte olmaz, çünkü her hasta için yukarıda verilen özellikler doğal olarak farklıdır.

3- Tip 1 ve Tip 2 diyabetin beslenme tedavisinde farklılıklar var mıdır?

Insulin salgı kapasitesinin Tip 1 ve Tip 2 diyabetteki farklılığı sonucu beslenme tedavisinin diyabetin her iki tipinde de farklılık gösterdiği yanları vardır. Tip 1 diyabette hipoglisemi ve hipergliseminin önlenmesi amacı ile insulinin injekte edildiği zaman ve aktivite süresine göre, öğün sayısının ve öğün saatlerinin düzenlenmesi önemlidir. Tip 2 diyabetik hastaların % 80' i tanı sırasında ideal ağırlıklarının üzerinde bir ağırlığa sahiptir. Boya oranla vücut ağırlığı arttığında (şişmanlık) insuline gereksinim artmaktadır. Bu nedenle şişman diyabetiklerde aşırı enerji alımının kısıtlanması ile ideal ağırlığa yaklaşım sonucu insulin direnci azalmakta, periferde glikoz kullanımı artmaktadır. Şişman hastalarda bir kilo ağırlık kaybının yaşam süresini 3-4 ay uzattığı bilinmektedir. Bu nedenlerle Tip 2 diyabetlilerde tedavide öncelikli hedef hastanın ideal vücut ağırlığına ulaşmasını sağlamaktır.

Diyabetin her iki tipinde beslenme tedavisindeki farklılıklar Tablo VIII'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

4- Beslenme planının bileşimi nasıl olmalıdır?

Beslenme tedavisinin planlamasında günlük enerjinin, %10-20'si proteinlerden sağlanırken yetişkinlerde nefropati başlangıcında dahi 0.8 gr/kg'dan düşük düzeyde protein verilmemelidir. Enerjinin yağdan sağlanacak miktarı tedavi

Tablo VIII:
Tip 1 ve Tip 2 diyabette
beslenme tedavisindeki farklılıklar

Faktör	Tip 1 Diyabet	Tip 2 Diyabet
Kalori	Normal büyüme ve gelişmeyi sağlayacak kalori verilir	Hastayı ideal ağırlığına getirecek kalori verilir.
Glikoz kontrolü	Beslenme tedavisi ve insülin gereklidir.	Tek başına beslenme tedavisi etkili olabilmektedir.
Kalorinin öğünlere dağılımı	Karbonhidrat enjekte edilen insülinin etki zamanlarına göre öğünlere eşit olarak dağıtılmalıdır.	Çoğu zaman eşit bir dağılıma gerek olmayabilir.
Öğün zamanı ve öğün sayısı	Enjekte edilen insülinin tipine ve maksimum etki süresine bağlı olarak düzenlenir (3 ana 3 ara öğün)	Öğün zamanlarının benzer olmasına çalışılır. 4-6 öğün olabilir.
Ara öğünler	Gereklidir (3 ara öğün)	En az 1 ara öğün gereklidir.

ilkelerine göre değişebilir. Vücut ağırlığı ve kan lipid parametreleri normal düzeyde olan diyabetiklere ~ %30, şişman ve LDL-kolesterol düzeyleri yüksek olanlara <%30, ağırlık kaybeden ve yağ kısıtlamasına rağmen yükselmiş triglis-erid düzeylerine yanıt alınamayanlara <%40 yağ içeren beslenme planı önerilir. 2'yaşından büyük diyabetiklerde doymuş yağın günlük enerjinin %10'undan az olması, eğer LDL-kolesterol düzeyleri yüksekse %7'den az olması önerilirken, çoklu doymamış yağların <%10, tekli doymamış yağların <%12-14 olması önerilmektedir. Beslenme planının karbonhidrattan karşılanacak miktarı hastanın beslenme alışkanlıklarına, enerjinin protein ve yağdan karşılanacak % miktarlarına göre değişmektedir. Önerilen total karbonhidrat miktarı karbonhidratın sağlanacağı kaynaktan daha önemlidir. Beslenme planı, kolesterol alımı <300mg/gün, posa alımı 20-35 gr/gün, sodyum alımı <3000mg/gün olacak şekilde düzenlenmelidir. Ancak nefropati ve hipertansiyon varlığında sodyum alımı <2000mg/gün olacak şekilde kısıtlanmalıdır. Diyabetiklerin vitamin ve mineral ihtiyacı nondiyabetiklerle aynıdır.

5- Hangi tür yiyecekler kan şekerini etkiler?

Karbonhidrat içeren yiyecekler kan glikoz düzeyini etkiler ancak besinlerdeki karbonhidratların glisemi düzeyine etkileri farklıdır. Kompleks karbonhidrat içeren besinler (ekmek, pirinç, makarna, kurubaklagiller, sebzeler), glikoz, fruktoz gibi basit karbonhidrat içeren besinlere (şeker, şekerleme, lokum, reçel, marmelat, bal, reçel, tatlılar, hazır meyva suları, kurutulmuş meyveler v.b.) oranla daha düşük kan glikoz cevabı oluştururlar. Basit karbonhidratlar ise daha hızlı kana karışmakta ve hiperglisemiye neden olmaktadır.

6-Aynı miktarda karbonhidrat içeren farklı besinlerin kan şekeri düzeyine etkisi aynı mıdır?

Aynı miktarda karbonhidrat içeren farklı yiyecekler farklı kan glikoz cevabı oluştururlar. Diğer bir ifade ile yiyeceklerin kan şekerini yükseltme değerleri yani yiyeceğin glisemik indeksi farklıdır. Besinin bileşimindeki nişasta, posa, su ve doğal enzim inhibitörlerinin varlığı glisemik indeksi etkilemektedir. Kuru baklagiller, meyve ve süt ürünlerinin glisemik indeksi karbonhidrat içeren diğer yiyeceklerden daha düşüktür. Düşük glisemik indekse sahip yiyecekleri içeren öğünlerin tüketimi, yüksek glisemik indeks içeren öğünlere göre daha düşük kan glikoz yanıtı oluşturur. Bu nedenle diyabetik hastaya, beyaz ekmek, patates, pilav, muz gibi glisemik indeksi yüksek yiyeceklerin yerine kepekli ekmek, bulgur, kırmızı mercimek, elma, armut, spagetti gibi glisemik indeksi düşük yiyecekleri tercih etmesi önerilmektedir.

7-Posa nedir? Faydaları nelerdir?

Bitkisel orjinli gıdaların insandaki sindirim enzimleri tarafından hidrolize edilmeyen kısımları olarak bilinen posa, suda eriyebilen ve suda erimeyen posa

olmak üzere iki grupta toplanır. Buğday kepeği, hemiselüloz, lignin gibi suda erimeyen posalar yiyeceklerin barsak kanalından geçişini hızlandırır, sindirilemez ve laksatif etkisi vardır. Elma, greyfurt, limon, portakal, yulaf kepeği, kurubaklagiller ve birçok sebze suda eriyebilen posa içerir. Posanın bu türü mide boşalmasını geciktirir, karbonhidratların sindirimini yavaşlatarak glisemi yükselmelerini önler, kolesterol ve triglisreid düzeylerinin kontrolünü sağlar. Diyabetlinin beslenme programında gereksinimi kadar sebze, meyve ve kurubaklagil bulunması bu bakımdan önemlidir.

8- Diyabetli yapay tatlandırıcı kullanabilir mi?

Diyabetli bireye enerji değeri olmayan yapay tatlandırıcılar (Acesulfame-K, aspartam, sakarin) önerilirken sorbitol, mannitol ve ksilitol gibi enerji değeri olan şeker alkollerinin sukroza göre emilimleri daha yavaştır ancak sorbitolün büyük miktarda alınması (yaklaşık 30 gr/gün) diareye neden olur. Ayrıca 4 kkal/gr enerji değeri olan bu tatlandırıcıların kullanılmaları halinde enerji değerleri göz önünde bulundurulmalıdır.

9- Diyabetli, diyet (antidiyabetik) ürünleri kullanabilir mi?

İçinde yağ ve un olmayan ve bileşiminde fruktoz, sorbitol gibi enerji değeri olan tatlandırıcılar bulunmayan antidiyabetik içecek ve yiyecekler diyabetli tarafından kullanılabilir. Fruktoz ve sorbitol içeren diyet ürünleri sınırlı kullanılmalıdır. İçeriğinde yağ ve un olan ürünler (diyet çikolata, diyet pasta, diyet kurabiye vb.), kullanılmamalıdır. Diyet ürünleri, yeterli ve dengeli beslenmeye katkıda bulunabilecek ürünler olmaması ve diyet olmayan benzerlerine kıyasla daha fazla yağ içermeleri nedeniyle önerilemez.

10- Diyabetliye alkollü içkiler önerilir mi?

Alkol içerdiği yüksek enerji nedeni ile (1 gr alkol 7 kkal değerinde enerji sağlar) özellikle kilo vermesi gereken Tip 2 diyabetiklere, nöropati komplikasyonu olmuş diyabetiklere, pankreatit, sık hipoglisemik ataklarla seyreden diyabet vakalarında, impotans ve hipertrigliseridemia'da alkol kullanılmasına kesinlikle izin verilmemelidir.

Etanol, gastrointestinal kanaldan hızla emilerek karaciğerde okside olur. Glukoneogenezi azaltarak açlıkta ciddi hipoglisemilere yol açar, bu nedenle diyabetik hastaların aç karnına alkollü içki içmemeleri gerekmektedir.

Alkol ve alkol ile birlikte yenilen yiyeceklerin miktarının artması sonucunda kontregülatör hormon aktivitesini uyarak hiperglisemiye neden olabilir. Bu nedenle glisemi kontrolü kötü olan diyabetiklere alkollü içki önerilmez. Glisemi kontrolü iyi olan diyabetliler alkollü içki içmek isterlerse, sınırlı miktarda beyaz veya kırmızı şarap ya da alkolsüz bira alabilirler.

11- Diyabetli bir kişinin özel bir diyeti var mıdır?

Çoğu diyabetli beslenme planını uygulamak için aile ile yemek yeme zamanını ve yemek çeşidini değiştirmekte, kendisi için ayrı yemek pişirmektedir. Günümüzde diyabetli ve diabetli olmayan bireylere önerilen beslenme şekli farklı değildir. Diyabet, bireyin temel besin öğelerine olan gereksinim düzeylerini etkilemez. Beslenme planı ile bireysel özelliklere göre değişen enerji ve besin öğesi ihtiyacının yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayacak şekilde çeşitli yiyeceklerden karşılanması sağlanır. Diyabeti olmayan bir kişinin de rafine şeker tüketimini kısıtlaması, doymuş yağ ve kolesterolden zengin olan et, süt, yoğurt, peynir, yumurta gibi yiyecekleri belirli bir miktarda tüketmesi, az az ve sık sık yemek yemesi gerekmektedir.

12- Değişim listesi nedir?

Günümüzde "Tıbbi Beslenme Tedavisi" (Medical Nutrition Therapy-MNT) olarak tanımlanmaya başlanan diyet tedavisi hastaya öğün planlamasına yönelik değişik stratejiler sunmaktadır. Ülkemizde en fazla uygulanan strateji değişim listeleridir. Bu listeler enerji ve besin öğeleri değerleri birbirine denk olan besinlerin 'değişim' adı altında aynı grupta toplanması ile oluşturulmuştur. Değişimler süt, et, ekmek, kuru baklagiller, sebze, meyve ve yağ olmak üzere 7 grupta toplanmıştır. Tablo IX'da değişim listesinde yer alan grupların besin öğesi ve enerji içeriği, verilmiştir.

Tablo IX:
Değişim listesindeki yiyecek grupları ve besin öğesi içeriği

Yiyecek grubu	Karbonhidrat(gr)	Protein(gr)	Yağ(gr)	Enerji(kkal)
Süt	9	6	6	114
Et		6	5	69
Ekmek	15	2		68
Kuru Baklagiller	13-15	6		76-84
A sebze	6	1		28
B Sebze	7	2		36
Meyve	10			40
Yağ			5	45