



# Erişkin Diyabetlide Beslenme: Kanıtı Dayalı Öneriler Ne Diyor?

Doç.Dr. Emine Yıldız  
Doğu Akdeniz Üniversitesi  
SBF Beslenme ve Diyetetik Bölümü  
**DIYABET DİYETİSYENLİĞİ DERNEĞİ**



Diyabetin Önlenmesi ve  
Tedavisinde Kanıta Dayalı  
Beslenme Tedavisi Rehberi

2018



TEMĐ DİABETES MELLİTUS VE  
KOMPLİKASYONLARININ  
TANI, TEDAVİ VE İZLEM KILAVUZU-2017

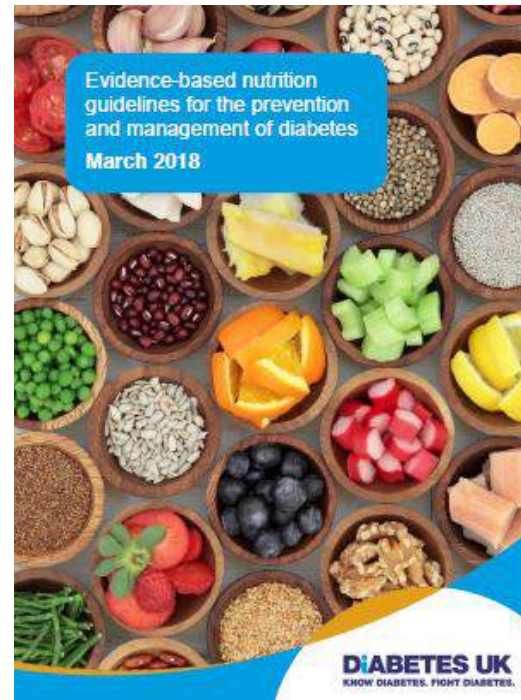


Diyabet

Tanı ve Tedavi  
Rehberi

2017

TÜRKİYE DİYABET VAKFI



AACE/ACE Guidelines  
CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR HEALTHY EATING FOR  
THE PREVENTION AND TREATMENT OF METABOLIC  
AND ENDOCRINE DISEASES IN ADULTS:  
COSPONSORED BY  
THE AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS/  
THE AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY  
AND THE OBESITY SOCIETY

Can J Diabetes 42 (2018) A6–A16



Contents lists available at ScienceDirect

Canadian Journal of Diabetes

journal homepage:  
www.canadianjournalofdiabetes.com

DIABETES  
CANADA

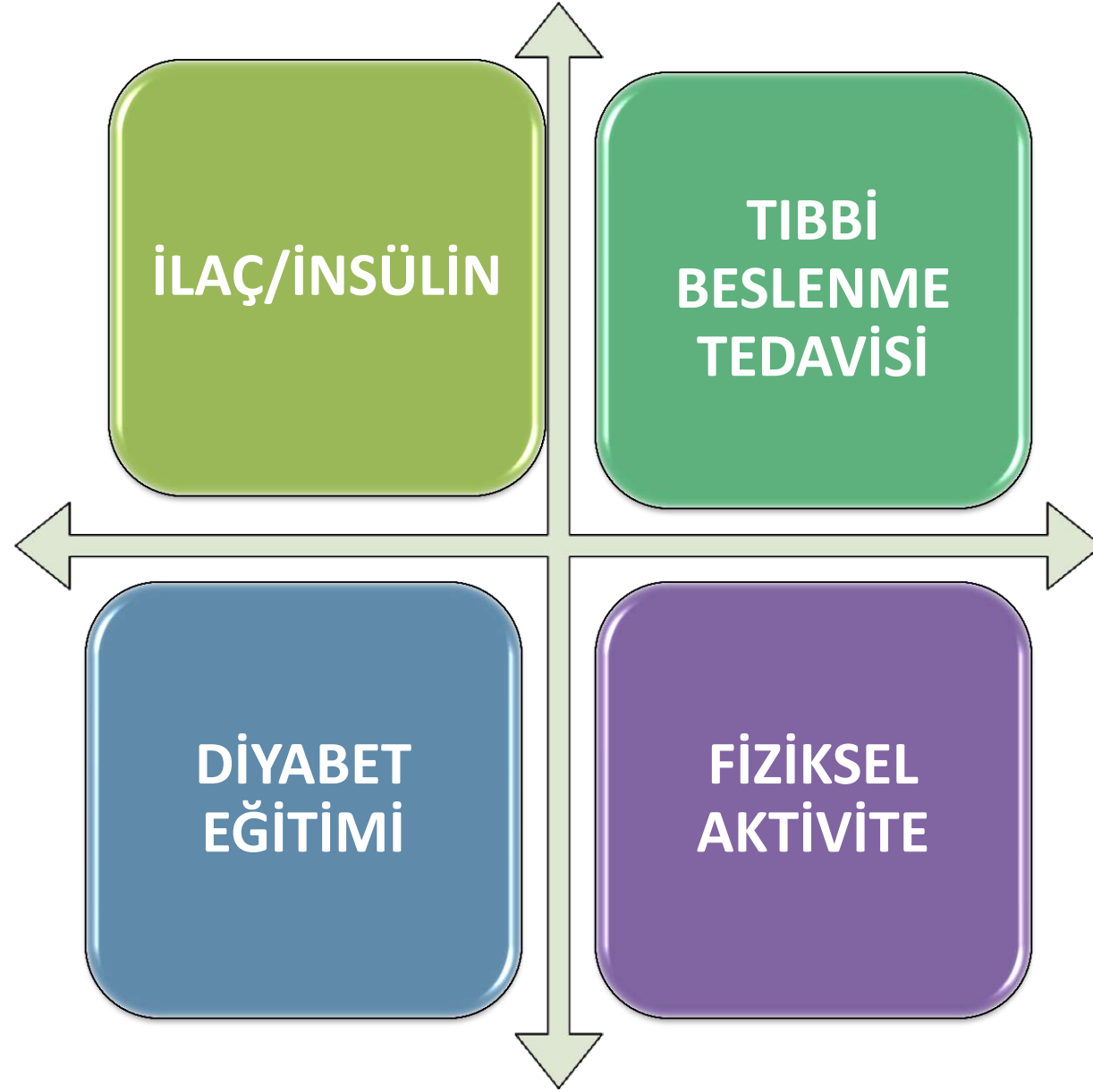


## 2018 Clinical Practice Guidelines Committees

The following committee members contributed to the development of the *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada*.

**Tablo 3.1.** Tıbbi Beslenme Tedavisi Önerilerinde Kanıt Düzeylerinin Sınıflandırılması ve Tanımı

Kanıt Düzeyi	Tanımlama
A	Yeterince güçlü, iyi yürütülmüş yüksek kalitede çok merkezli randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) ile meta-analizlerin, sistematik derlemelerin açık ve destekleyici kanıtları
B	İyi yürütülmüş prospektif kohort çalışmalar, kohort çalışmalarının meta-analizi veya iyi yürütülmüş vaka kontrol çalışmalarının destekleyici kanıtları
C	Kontrol grubu olmayan veya zayıf olan çalışmalar ve vaka serilerinin ve vaka raporlarının/sunumlarının destekleyici kanıtları
E	Uzman görüş birliği veya klinik deneyimleri



# Nutrition Therapy Recommendations for the Management of Adults With Diabetes

A healthful eating pattern, regular physical activity, and often pharmacotherapy are key components of diabetes management. For many individuals with diabetes, the most challenging part of the treatment plan is determining what to eat. It is the position of the **American Diabetes Association (ADA)** that **there is not a “one-size-fits-all” eating pattern for individuals with diabetes.** The ADA also recognizes the integral role of nutrition therapy in overall diabetes management and has historically recommended that each person with diabetes be actively engaged in self-management, education, and treatment planning with his or her health care provider, which includes the collaborative development of an individualized eating plan (1,2). Therefore, it is important that all members of the health care team be knowledgeable about diabetes nutrition therapy and support its implementation.

**Diabetes Care** Volume 37, Supplement 1, January 2014



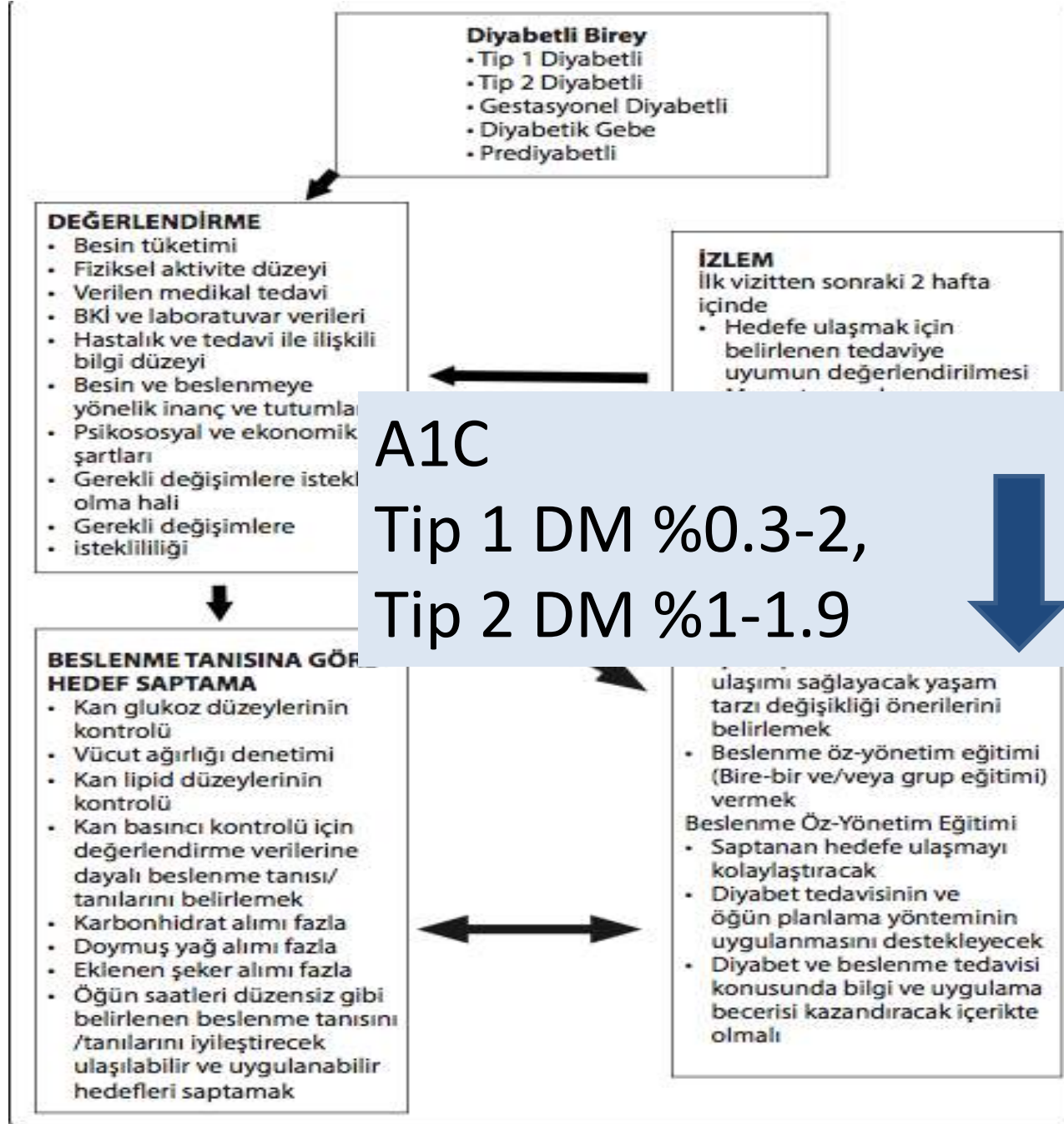
TBT

Genel  
Değerlendirme

Beslenme tanısı  
Hedef saptama

Beslenme  
müdahalesi  
Beslenme Öz-  
yönetimi eğitimi

İzlem -  
Değerlendirme



Yeni tanı alan Tip 2 DM;

3-6 ay 3-12

görüşme,

Toplam 2-16 st

izlem; 6-15 ay 1-6

görüşme 1-6 st

Tip 1 DM yetişkin;

4-6 görüşme,

Toplam 2-16 st

izlem; 6-15 ay 1-6

görüşme 1-6 st

Şekil 1.1 Tıbbi beslenme tedavisi uygulama aşamalarının algoritması

<b>4.1-Beslenme Tedavisinin Etkinliği ve Hasta Merkezli İletişim için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Tedavinin etkili bir bileşeni olan beslenme tedavisi, diyabetli tüm bireylere ve Tip 2 diyabet riski olan bireylere önerilir.	A
Diyabetli bireyler, tedavi hedeflerine ulaşımı sağlayacak, bireyselleştirilmiş beslenme tedavisini diyetisyenden almalıdır.	A
Diyetisyen, TBT için kendisine yönlendirilen diyabetli birey ile ilk 6 ayda, 3-6 görüşme yapmalı, bireysel değerlendirmelere göre ek görüşme gereksinimi olup olmadığını belirlemelidir.	A
TBT, metabolik sonuçları iyileştirir.	A



<p>Tedavi hasta merkezli olmalı, diyabetli bireyin yaşı, bilişsel yetenekleri, günlük yaşam programı ve koşulları, sağlık inançları, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi, sosyal durumu, finansal endişeleri, diyabet komplikasyonlarının varlığı, hastalık süresi, komorbiditelerin varlığı, sağlık öncelikleri, tedavi tercihleri ve yaşam beklentisi değerlendirilerek planlanmalıdır.</p>	B
<p>Diyetisyen, bireyin güvenilir ve yeterli besine ulaşma potansiyelini, finansal engellerini, barınma koşullarını değerlendirmelidir.</p>	A
<p>Glisemi ve vücut ağırlığı yönetiminde, porsiyon kontrolünü, sağlıklı besin seçimi sağlayacak basit ve etkili öneriler, insülin tedavisi almayan Tip 2 diyabetliler, yaşlı ve hipoglisemiye eğilimli olan diyabetli bireyler ve okur yazar olmayan diyabetli bireyler için dikkate alınmalıdır.</p>	B

Yoğun insülin tedavisi alan diyabetli bireylerde KH sayımı öğün planlama yaklaşımını içeren eğitim programı glisemik kontrolü iyileştirebilir.	A
Karışım insülin tedavisi alan diyabetli bireylerde zamanı ve miktarı belirlenmiş KH alımı glisemik kontrolün iyileşmesini, hipoglisemi riskinin azalmasını sağlayabilir.	B
Diyabetli bireyler tanıda ve tanıdan sonra gerek duyulduğunda ulusal standartlarda beslenme öz-yönetim eğitimi almalıdır.	B
Beslenme tedavisi maliyet etkinliği olan bir tedavidir.	B
Metabolik ve maliyet etkinliği olan beslenme tedavisi, Sağlık Uygulama Tebliği ile Sosyal Güvenlik Kurumu'nda ve özel sağlık sigortası yapan şirketlerde geri ödeme kapsamına alınmalıdır.	E

<b>Diyabetin Önlenmesi ve Tedavisinde Ağırlık Yönetimi için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Diyabetli bireyin BKİ'si hesaplanmalı ve tıbbi kayıtlara kaydedilmelidir.	B
Fazla kilolu veya obez olan prediyabetlilere ve diyabetli bireylere ağırlık kaybı önerilir.	A
Sağlık profesyonelleri ile iş birliği içinde olan diyetisyenler, yöneticiler, kamuda sağlık politikalarına karar verenler, fazla kilolu ve obez tüm diyabetli ve prediyabetli bireylerin beslenme tedavisini diyetisyenden almasını sağlamalıdır.	A
Diyetisyen, bireyselleştirilmiş kapsamlı vücut ağırlığı yönetimi için bireyin beslenme alışkanlıklarını, antropometrik ölçümlerini, biyokimyasal verilerini, beslenme odaklı fiziksel bulgularını, bireyin geçmiş sağlık öyküsünü, enerji ve besin ögesi alımını değerlendirmelidir.	A

Fazla kilolu veya obez olan diyabetli bireylerde ve prediyabetli bireylerde, enerji alımı azaltılmış sağlıklı beslenme modeli ağırlık kaybını destekler.

A

Glisemik kontrolün iyileştirilmesi ve kardiyovasküler riskin azaltılması için enerji alımının azaltılması ve 6 ay içinde %5-%10 ağırlık kaybının sağlanması hedeflenir.

A

Fazla kilolu veya obez bireylerde dinlenme metabolik hızının (DMH) hesaplanmasında, mevcut ağırlığı baz alan Mifflin-St. Jeor denklemi kullanılmalıdır.

A

Enerji alımını azaltmak için genel olarak besin tüketimini azaltmak yerine yüksek KH'li, düşük posalı, yüksek yağlı beslenme alışkanlığını değiştirmeyi ve fiziksel aktivite düzeyini arttırmayı hedefleyen öneriler verilmelidir.

A

Fazla kilolu ve obez diyabetli bireylerde, vücut ağırlığının azalması kan glukoz düzeylerinin, kan basıncının, kan lipid profilinin kontrol altına alınmasında faydalıdır.

A

Ağırlık kaybının sağlanması sürekli olarak desteklenmelidir.

A

Düşük KH'li, düşük yağlı, enerji alımı kısıtlanmış diyetler veya Akdeniz diyeti kısa dönemde ağırlık kaybı sağlanmasında etkili olabilir.

A

Ağırlık kaybı sağlamaya istekli kilolu veya obez Tip 2 diyabetli bireylere, beslenme tedavisi, fiziksel aktivite artışı ve davranış değişikliği ile >%5 ağırlık kaybı sağlanması önerilir.

A

Düşük KH'li, düşük yağlı, enerji alımı kısıtlanmış diyetler ile lipid profili, böbrek fonksiyonları ve protein alımı (özellikle nefropatili bireylerde) izlenmeli, hipoglisemi riski değerlendirilmelidir.

E

Diyetisyen, fazla kilolu ve obez bireylerde kapsamlı ağırlık yönetimi müdahalesinin etkinliğini günlük besin tüketim kayıtları, antropometrik ölçümler, biyokimyasal veriler, tıbbi testler, beslenme odaklı bulgular aracılığıyla izlemeli ve değerlendirmelidir.

A

Enerji alımındaki azalma aynı olmakla birlikte, makro besin ögesi dağılımı farklı olan, bireyselleştirilmiş beslenme modelleri benzer ağırlık kaybı sağlanmasında etkilidir.

A

Çok düşük kalorili diyetlerle (<800 kkal/gün), kısa süre (3 ay) içinde >%5 ağırlık kaybı sağlanması hedeflenen bireyler özenle belirlenmeli ve uygulamalar yakın klinik izlem altında olmalıdır.	A
İlk ay içinde %2.5 ağırlık kaybı sağlanmadığında yaşam tarzı müdahalesi ve davranışsal tedavi yoğunlaştırılmalıdır. Uzun dönemde hedef vücut ağırlığına ulaşmak için başlangıçta ağırlık kaybının sağlanması önemli bir belirleyicidir.	A
Ağırlık kaybı sağlanamadığında, Mifflin-St. Jeor denkleminde mevcut vücut ağırlığı kullanılarak veya FAF değiştirilerek enerji gereksiniminin yeniden değerlendirilmesi gerekir	E
Diyabetli bireylere sağlanan beslenme öz-yönetim eğitimi ve desteği, diyabet gelişiminin önlenmesi ve geciktirilmesi amacıyla prediyabetli bireylere de sağlanmalıdır.	B

# Tip 2 DM önlenmesi ve tedavisi

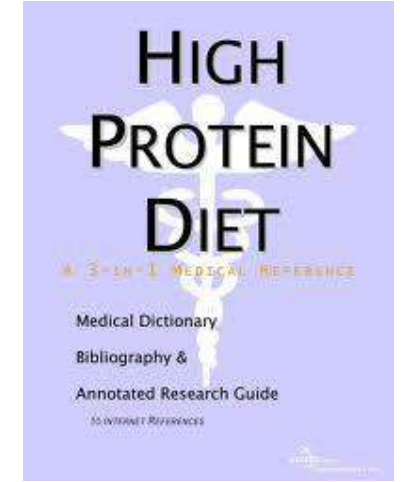
Toplam yağ

Diyetin yağ örüntüsü





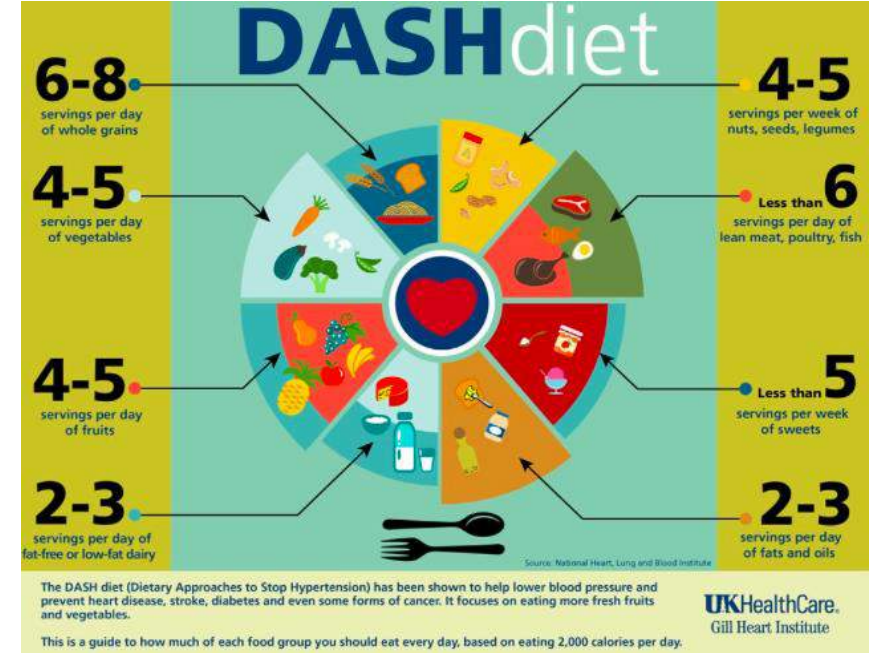
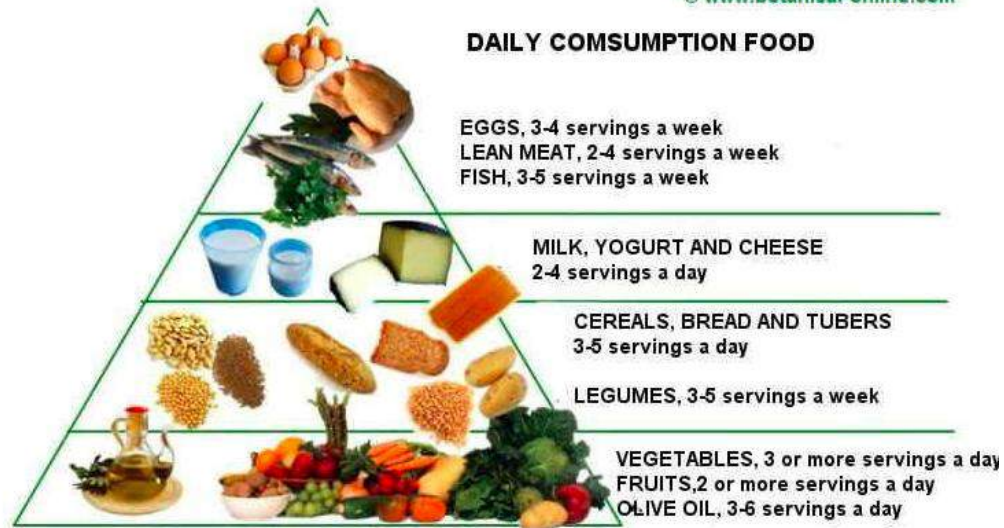
- Kilolu veya obez bireylerin tedavisinde, günlük KH alımını <130 g/gün KH içeren diyetler önerilmez.
- Düşük KH'lı diyetlerin, düşük yağlı diyetlerle benzer ağırlık kaybı sağlamakla birlikte LDL-kolesterol düzeylerini yükselttiği unutulmamalıdır.
- Düşük KH'li diyetlerin saptanan olumlu etkileri kısa vadeli olmakla birlikte, bu etkiler uzun vadede korunamamaktadır.



Bireyselleştirilmiş beslenme planı;  
Kişisel tercihler  
İhtiyaçlar  
Hedefler  
üzerine odaklanmalıdır.

### PYRAMID OF MEDITERRANEAN DIET FOOD FOR DIABETES

© [www.botanical-online.com](http://www.botanical-online.com)



## Stage-Targeted Nutrition and Other Healthy Behaviour Intervention Strategies for Type 2 Diabetes

<b>Prediabetes</b>	<b>Early type 2 diabetes</b>	<b>Type 2 diabetes not on insulin</b>	<b>Type 2 diabetes on basal insulin only</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight loss or maintenance*</li> <li>• Portion control</li> <li>• Guidance to include low-GI CHO and reduce refined CHO</li> <li>• Physical activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight loss or maintenance*</li> <li>• Portion control</li> <li>• Low-GI CHO</li> <li>• High fibre</li> <li>• CHO distribution</li> <li>• Dietary pattern of choice†</li> <li>• Physical activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight loss or maintenance*</li> <li>• Portion control</li> <li>• CHO distribution</li> <li>• Low-GI CHO</li> <li>• High fibre</li> <li>• Dietary pattern of choice†</li> <li>• Physical activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portion control</li> <li>• Weight loss or maintenance*</li> <li>• CHO consistency</li> <li>• Low-GI CHO</li> <li>• High fibre</li> <li>• Dietary pattern of choice†</li> <li>• Physical activity</li> </ul> <p><b>Type 2 diabetes on basal-bolus therapy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portion control</li> <li>• Weight loss or maintenance*</li> <li>• CHO consistency initially then learn CHO counting</li> <li>• Low-GI CHO</li> <li>• High fibre</li> <li>• Dietary pattern of choice†</li> <li>• Physical activity</li> </ul>

\*As appropriate.

†Dietary patterns include Mediterranean, vegetarian, DASH, Portfolio, and Nordic dietary patterns, as well as diets emphasizing specific foods (i.e., dietary pulses, fruit and vegetables, nuts, whole grains and dairy products) which have evidence of benefit for people with diabetes.

**Figure 2.** Stage-targeted nutrition and other healthy behaviour strategies for people with type 2 diabetes. CHO, carbohydrate; GI, glycemic index; NPH, neutral protamine Hagedorn.

PROTEIN, CARBOYDRATES & FAT



MACRONUTRIENTS

VITAMINS & MINERALS



MICRONUTRIENTS

<b>Makro Besin Ögelerinin Dağılımı için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Kanıtlara göre tüm diyabetli bireyler için enerjinin makro besin ögelerinden sağlanacağı ideal oranlar yoktur.	B
Hastanın tedaviye uyum oranı, makro besin ögesi dağılımına kıyasla ağırlık yönetiminde daha etkilidir.	A
Diyabetli bireylerde tedavi hedeflerine, bireysel tercihlere, mevcut beslenme alışkanlıklarına dayalı olarak makro besin ögesi dağılımı bireyselleştirilir. Total enerji gereksiniminin %45-60'ı KH'lerden, %10-20'si proteinlerden, %20-35'i yağlardan karşılanabilir.	E
Tip 1 diyabetli gençlerde enerji gereksiniminin %50-55'i KH'lerden, %15-20'si proteinlerden, <%35'i yağlardan karşılanmalıdır.	C
Enerjinin <%7'si doymuş yağlardan karşılanabilir, trans yağ alımı <%1 olmalıdır.	E

# Karbonhidrat



<b>Karbonhidratlar için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Diyabetli bireylerde ideal olan KH alım miktarı için kanıtlar yetersizdir. Diyabetli bireyle iş birliği içinde hedefler geliştirilmelidir.	C
Tüketilen KH miktarı ve insülin dozu öğünden sonra kan glukoz düzeylerini etkileyen en önemli faktörlerdir ve öğün planının geliştirilmesinde göz önüne alınmalıdır.	A
Karbonhidrat sayımı veya deneyime dayalı hesaplama yolu ile KH alımının izlenmesi, glisemik kontrolün sağlanmasında temel stratejidir.	B
İyi bir sağlık için yağ, şeker veya sodyum eklenmiş KH içeren besinler yerine sebzeler, meyveler, tam taneli tahıllar, kurubaklagiller ve düşük yağlı süt ve süt ürünlerinden KH alımı tavsiye edilmelidir.	B

Yüksek glisemik yüklü besinlerle düşük glisemik yüklü besinleri yer değiştirmek glisemik kontrolü iyileştirebilir.	C
Tek başına KH alımı olduğunda, glisemik indeksi dikkate almak glisemik kontrole ek fayda sağlar.	B
Diyabetli bireyler diyabetli olmayan popülasyona önerildiği gibi posa (14 g/1000kcal, yetişkin kadın için 25 g/gün, yetişkin erkek için 38 g/gün) alımını ve tam taneli tahıl tüketimini (tahıl tüketiminin yarısı tam taneli tahıldan karşılanmalı) sağlamalıdır.	C
Sukroz içeren/eklenen besinlerin, öğün planı içinde KH miktarı denk bir besinin yerine kullanılmasının kan glukoz düzeylerine etkisi benzer olabilir, ancak besin ögesi yoğunluğu ve/veya posa içeriği yüksek bir besin yerine şeker eklenmiş bir besinin tüketilmesi sınırlandırılmalıdır.	A



Meyvelerde doğal olarak bulunan fruktoz, eşdeğer enerji veren sukroz veya nişasta tüketimine kıyasla daha iyi glisemik kontrol sağlayabilmektedir.

B

Meyvelerde doğal olarak bulunan fruktoz tüketimi günlük enerjinin %12'sini aşmadığı sürece trigliserid düzeyleri üzerine olumsuz bir etkisi yoktur.

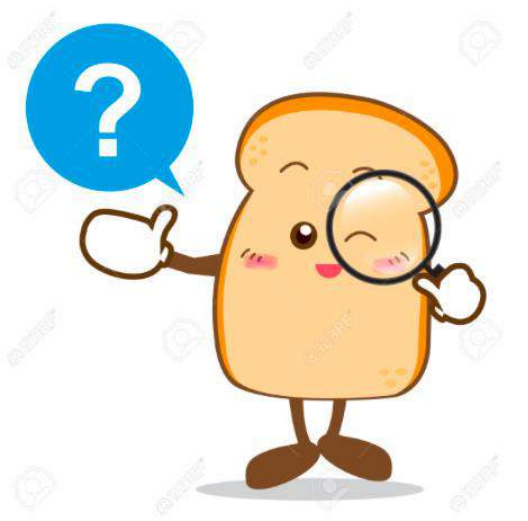
C

Diyabetli bireyler, vücut ağırlığının artma riskini ve kardiyometabolik risk profilinin kötüleşme riskini azaltmak için şeker (sukroz, glukoz veya yüksek fruktozlu mısır şurubu gibi kalori içeren tatlandırıcılar) ile tatlandırılmış içeceklerin tüketiminden sakınmalı veya miktarını sınırlandırmalıdır.

B

Diyabet tedavisinde < 130 g/gün KH'lı diyetler önerilmez.  
Gebelerde minimum 170 g/gün,  
Emzikelilerde ise minimum 210 g/gün olmalıdır.

Eklenen şeker miktarı için kabul edilir tüketim düzeyi, günlük enerji gereksiniminin **<%10'u** kadardır.  
AHA eklenen şeker miktarından sağlanan enerjinin,  
kadınlarda ve >2 yaş çocuklarda <100 kkal/gün,  
erkeklerde < 150 kkal/gün



Sadece TBT alan veya TBT + OAD veya insülin kullanan bireylerde KH alımı öğün ve ara öğünlere bireye özgü olarak dağıtılmalı, günden güne değişmemeli ve benzer miktarlarda olmalıdır.

- Öğün zamanı insülin dozunu kendisi ayarlayan veya insülin pompası kullanan Tip 1 ve Tip 2 diyabetliler, insülin doz ayarını alınan KH miktarına göre yapmalıdır.



KH sayımı- Beslenme eğitimi

# Yağlar



<b>Yağlar için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Diyabetli bireyler için ideal olan toplam yağ alımı miktarı ile ilişkili veriler tartışmalıdır. Hedefler bireyselleştirilmelidir. / Yağlar için kabul edilebilir makro besin ögesi alım aralığı %20-35'dir.	B/E
Tüketilen yağın cinsi toplam yağ miktarından daha önemlidir.	B
Doymuş yağ, kolesterol ve trans yağ alımı için yapılan öneriler, diyabetli olmayan popülasyona verilen önerilerle aynıdır.	C
Tip 2 diyabetli bireylerde tekli doymamış ve çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin beslenme modelinin (Akdeniz tipi beslenme), glisemik kontrol, kardiyovasküler risk faktörleri üzerindeki olumlu etkisi göz önüne alınarak düşük yağlı, yüksek KH'li beslenme modeline alternatif olarak önerilebilir.	B

Diyabetli olmayan bireylere önerildiği gibi diyabetli bireylere de lipoproteinler üzerindeki faydalı etkisi ve kalp hastalığını önleyici etkisi dikkate alınarak uzun zincirli n-3 yağ asitlerinden (EPA ve DHA) ve n-3 linolenik asitten (ALA) zengin besinlerin tüketimi önerilir

B

Kanıtlar, diyabetli bireylerde kardiyovasküler olayların önlenmesi ve tedavisi için rutin n-3 (EPA-DHA) takviyesi önerilmesini desteklememektedir.

A

Diyabetli olmayan bireylere önerildiği gibi diyabetli bireylere haftada en az iki kez (iki porsiyon) balık yemesi önerilir.

B

Dislipidemisi olan diyabetli bireylerin 1.6-3 g/gün bitkisel stanol veya sterol tüketmesi total ve LDL-kolesterol düzeylerinin azalmasında etkili olabilir.

C

- Doymuş yağ alımı, toplam enerjinin  $< \%7$
- LDL-kolesterol düzeyini artırıcı ve HDL-kolesterol düzeyini azaltıcı etkisi nedeni ile “**trans yağ**” alımı günlük enerji alımının  $< \%1$ 'i
- Diyabet varlığı KVH varlığı ile eş değerde alındığından kolesterol alımı  $< 200$  mg/gün
- Trigliserid düzeyleri  $\geq 500$  mg/dL olan bireylerde toplam yağ alımı önerisi enerjinin  $\%20$ 'si olmalıdır.

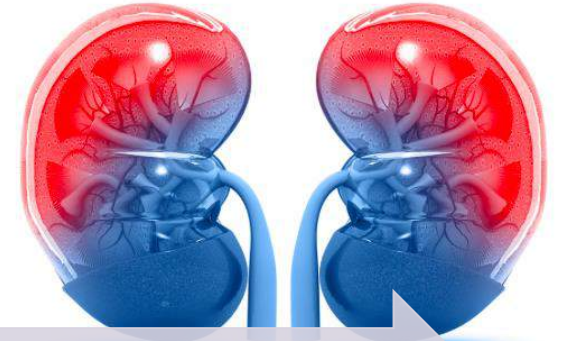


# Proteinler



<b>Proteinler için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
<p>Diyabetli bireylerde (kronik böbrek hastalığı kanıtı olmadığında) 1 veya 1'den fazla kardiyovasküler risk göstergesinin gelişmesinde/ kontrolünde etkili olduğu ve glisemik kontrolde iyileşme sağladığı için idealize edilmiş miktarda protein alımı önerilmesine dair kanıtlar tartışmalıdır.</p>	C
<p>Diyabetli bireylerde ve diyabete bağlı böbrek hastalığı (Persistan albuminüri <math>\geq 30</math> mg/24 saat) gelişmiş diyabetli bireylerde protein alımının <math>&lt;0.8-1.0</math> g/kg/gün olması önerilmez. Protein alımının daha da azaltılması GFR'deki azalmanın seyrini değiştirmez, kardiyovasküler risk göstergelerini iyileştirmez.</p>	A
<p>Tip 2 diyabetli bireylerde protein alımı plazma glukoz konsantrasyonunu artırmaksızın insülin cevabını arttırabilir. Bu nedenle hipogliseminin önlenmesi ve tedavisinde proteinden zengin KH'li besinler önerilmez.</p>	B

# Nefropati



Renal replasman  
tedavisi almayanlar

• 0.6-0.8 g/kg/gün

Hemodiyaliz

• 1-1.2 g/kg/gün

Periton diyaliz

• 1.2-1.4 g/kg/gün

Tip 2 DM; diyet proteini

```
graph TD; A[Tip 2 DM; diyet proteini] --> B[İnsülin yanıtını ↙]; B --> C[Akut hipoglisemi-gece hipoglisemi tedavisinde kullanılmamalı];
```

İnsülin yanıtını ↙

Akut hipoglisemi-gece hipoglisemi tedavisinde kullanılmamalı

- Ağırılık kaybı sağlamak amacıyla yüksek proteinli diyetler önerilmez.
- > %20'sinden protein alımının diyabet tedavisi ve komplikasyonları üzerine etkisi bilinmemektedir.
- Kısa dönemde ağırılık kaybı sağlayabilir ve glisemiği iyileştirebilir. Uzun dönemde ??
- Protein alımındaki artış, doymuş yağ alımını da artırmaktadır.





<b>Mikro Besin Ögeleri ve Bitkisel Destekler için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Yetersizlik belirtileri olmadığı sürece, genel popülasyonda da olduğu gibi diyabetli bireylere vitamin, mineral, bitki ve baharat takviyesi önerilmesini gerektiren açık kanıtlar yoktur.	C
Vitamin E, C ve karoten gibi antioksidanların uzun dönemli kullanımının güvenirliliği ve etkinliği ile ilişkili endişeler vardır.	C
Glisemik kontrolü iyileştirmek için krom, magnezyum ve D vitamini gibi mikro besin ögelerinin diyabetli bireylerde rutin kullanımını destekleyen kanıtlar yetersizdir.	C
Tarçın ve diğer bitkisel desteklerin diyabet tedavisinde kullanılmasını destekleyen kanıtlar yetersizdir.	C
Bireyselleştirilmiş öğün planında yer alan besinlerin tüm mikro besin ögeleri için diyetle alınması önerilen düzeyleri karşılaması önerilir.	E

<b>Enerji Değeri Olmayan Tatlandırıcılar için Öneriler</b>	<b>Kanıt Düzeyi</b>
Enerji değeri olmayan tatlandırıcılar enerji değeri olan tatlandırıcılar yerine kullanıldığında KH ve enerji alımını azaltıcı potansiyel etkileri vardır.	B
Besleyici değeri olmayan tatlandırıcılar kabul edilebilir günlük alım düzeylerinde kullanıldığında güvenilirdir.	B






**Tablo 8.1.** FDA tarafından onaylanan, besin değeri olmayan tatlandırıcılar için kabul edilebilir günlük alım miktarları (ADI)

**Kabul Edilebilir Günlük Alım (mg/kg/gün)**

Asesülfam K	Aspartam	Neotam	Stevia	Sukraloz
15	50	18	4	5

Diyet/diyabetik  
ürünler

Yağ içeriği ↑  
Sorbitol  
Mikrobiyota !?



Ambalajlı  
ürünlerde

Etiket okuma



## Alkol için Öneriler

## Kanıt Düzeyi

İnsülin veya insülin salgılatıcı ajan kullanan diyabetli bireylerde alkol alımı gecikmiş hipoglisemi riskini artırır. Hipoglisemi farkındalığı ve tedavisine yönelik eğitim verilmelidir

B

Yetişkin diyabetli bir birey alkollü içki tüketmek istiyor ise haftada 2 günü geçmemek koşulu ile yetişkin kadınlar için 1 birim veya daha az, yetişkin erkekler için 2 birim veya daha az miktarda tüketimine izin verilir.

C



## Tuz Tüketimi için Öneriler

## Kanıt Düzeyi

Genel popülasyona önerilen  $<2300$  mg/gün sodyum (5800 mg sofrata tuzu) tüketimi diyabetli bireyler için de uygundur.

B

Hipertansiyonu olan diyabetli bireylerde sodyum alımında ilave azaltma bireye göre yapılmalıdır

B

## Gestasyonel Diyabetliler ile Diyabetik Gebelerde TBT Algoritması

### Değerlendirme

- İki gün hafta içi bir gün hafta sonu toplam 3 günlük besin tüketim öyküsü (öğün ara öğün zamanı, tüketilen besin adı ve tüketim miktarı)
- Besin tüketimindeki yeterlilik, sağlıklı beslenme alışkanlıkları
- Gebelik öncesi ağırlık ve gebelik için uygun olan ağırlık artışı
- Fiziksel aktivite düzeyi (aktivite tipi, yapıldığı zaman, süre)
- Alkol alımı
- Vitamin, mineral desteği alma durumu
- Mevcut medikal tedavisi

### Hedefler

- Sağlıklı beslenme
- Uygun ağırlık artışı (Gebelik öncesi BKİ 18.6-24.9 kg/m<sup>2</sup> ise gebelik boyunca 11.5-16 kg artış, BKİ 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> ise 7-11.5 kg artış, BKİ ≥30 kg/m<sup>2</sup> ise 5.5-10 kg artış)
- Hedef sınırlar içinde evde şeker kontrolü
- Keton saptanmaması
- Kan glukoz kontrolü ve öğün planı arasındaki etkileşimin anlaşılması

### Eğitim ve Tedavi Planı

- Kahvaltıda ≤45 g KH ve uygun gece öğünü
- Üç ana ve 2-4 ara öğün zamanlaması
- Öğün planlamasının yapılmasında önemli hususlar
- Öğünlerde ve ara öğünlerde hedef kan glukoz düzeyini sağlayacak, bireye uygun KH alım düzeylerini belirlemek
- Gebelik öncesi aktivite düzeyine bağlı olarak fiziksel aktiviteyi desteklemek

### İzlem

- Evde kan glukozu ölçüm sonuçlarının, idrarda keton ölçümünün, besin tüketim kayıtlarının 3 gün içinde değerlendirilmesi (diyetisyen telefon veya elektronik posta aracılığı ile de yapılabilir)
- Bir-iki hafta içinde yüz yüze diyetisyen ziyareti

### Gestasyonel Diyabetliler ile Diyabetik Gebelerde TBT Prensipleri

- 2.trimester: +340 kkal,
- 3.trimester: +452 kkal
- KH: minimum 175 g/gün
- Kahvaltıda düşük glisemik indeksli besin tüketimi
- Protein: 1.1 g/kg/gün (ek 25 g/gün)
- Linoleik asit: 13 g/gün
- α linolenik asit: 1.4 g/gün
- Doymuş yağ: GEG'nin %10'u veya daha azı

### Hedef Değerler

#### Gestasyonel Diyabet

- Açlık ve öğün öncesi KG: 60-95 mg/dL
  - 1. saat PPG ≤140 mg/dL
  - 2. saat PPG ≤120 mg/dL
  - Keton: Negatif
  - Vücut ağırlığı: Hedef sınırlar içinde
- #### Diyabetli Gebe
- APG: 60-99 mg/dL
  - PPG: 100-129 mg/dL
  - A1C: <%6

### Kısaltmalar

- APG: Açlık Plazma Glukozu
- BKİ: Beden Kütle İndeksi
- GEG: Günlük Enerji Gereksinimi
- KG: Kan Glukozu
- KH: Karbonhidrat
- PPG: Postprandial Plazma Glukozu
- TBT: Tıbbi Beslenme Tedavisi

Şekil 11.3. Gestasyonel diyabetli veya diyabetik gebelerde tıbbi beslenme tedavisi algoritması



# Diyabet Diyetisyenliği Derneği

*Tabağınızda yer alacak besinler için yapacağınız doğru seçimler ile kan şekerinizi kontrol altına alabilirsiniz.*

## Balık, tavuk, kırmızı et, peynir, yumurta

- Tabağınızın  $\frac{1}{4}$ 'ünde balık, tavuk eti, kırmızı et, yumurta veya peynir yer almalı
- Haftada 2 kez balık yenmeli
- Mümkün olduğunca az yağlı et tüketilmeli
- Tabağın bu bölümünde yer alan besinler protein ve yağ içerir.

## Tahıllar, nişastalı besinler

- Tabağınızın  $\frac{1}{4}$ 'ünde pilav, makarna, patates, börek, tam buğday ekmeği gibi karbonhidrat içeren besinler yer almalı
- Beyaz ekmeğin yerine tam tahıl ekmeği yenmeli
- Bu bölümde yer alan besinlerin fazla miktarda tüketilmesi tokluk kan şekerini yükseltebilir.



## Süt, yoğurt

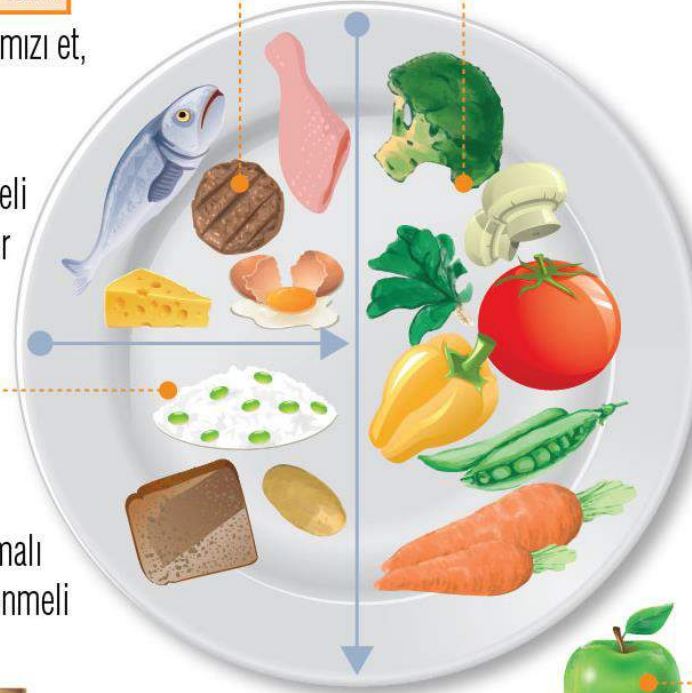
- Kemik sağlığı için süt veya yoğurt tüketilmeli
- Süt, yoğurt, ayran, kefir karbonhidrat içeren besinlerdir.

## Sebze yemeği, salata

- Tabağınızın yarısında sebze yer almalı
- 1 kg sebze yemeğine sadece 2 yemek kaşığı yağ konulmalı
- Sebzeler vitamin ve mineral deposudur
- İçerdikleri posa tokluk sağlar, barsak hareketlerini düzenler, tokluk kan şekerini daha az yükseltir.

## Meyve

- Günde 3 porsiyon meyve yenilmeli
- Farklı renkte meyveler tüketilmeli
- Meyve karbonhidrat içeren bir besindir
- Ayrıca posa, vitamin ve mineral yönünden zengindir.
- Ara öğünlerde veya ana öğünlerde tüketilebilir.



*Kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeğinde tabağınızda yer vermeniz gereken besinler.*



Diyetisyen ekmeği kesmen lazım dedi. 3 aydır keserek yiyorum. Bi tuhaflık var ama dur bakalım, bi bildiği vardır herhalde.