

OBEZİTEDE MEDİKAL BESLENME TEDAVİSİ

Şişmanlığın tedavisinde uygulanan yöntemler

1. Diyet tedavisi
2. Fiziksel aktivitenin arttırılması
3. Davranış değişikliği tedavisi
4. Cerrahi tedavi
5. Farmakolojik tedavi

Şişmanlık

- Tekrar ortaya çıkma potansiyeline sahip, uzun süreli tedaviye ihtiyaç duyulan kronik bir durumdur

BU NEDENLE

1. Diyet ve egzersiz
2. Davranış değişikliği tedavisi

KESİNLİKLE GEREKLİDİR

ŞİŞMANLIĞIN TEDAVİSİNDE

Diyet tedavisi ve egzersizin davranış değişikliği
tedavisi ile birlikte kullanıldığı
“kombine tedaviler”



Hem ağırlık kaybını sağlamada hem de
kaybedilen ağırlığın korunmasında büyük fayda
sağlamaktadır.

Diyet tedavisinin amacı

- Vücut ağırlığını arzulanan düzeye indirmek

Arzulanan düzey: a) olması gereken ağırlık

b) ideal ağırlığın üzerinde bir ağırlık

- Besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli olarak karşılamak
- Yanlış beslenme alışkanlıkları yerine doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmak
- Vücut ağırlığı arzulanan düzeye geldiğinde tekrar kilo alımını engellemek ve sürekli bu düzeyde tutmaktır

Diyet Tedavisi Öncesinde Gereken Bilgiler

A) BİREYİN GEÇMİŞİNE AİT BİLGİLER

- Ağırılık kaybetmek istemesinin nedeni
- Belirlediği hedef ağırılık
- Kilo kayıp ve hız süresi
- İş durumu, aile yapısı
- Bireyin sağlık durumu
- Sigara, alkol tüketimi

Diyet Tedavisi Öncesinde Gereken Bilgiler

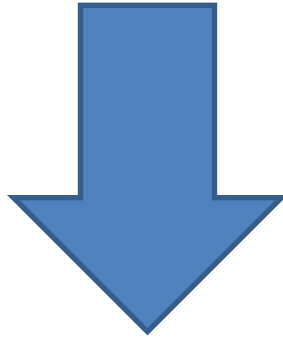
B) HASTANIN DİYETİNE AİT BİLGİLER

- Daha önce diyet uygulayıp uygulamadığı
- Günlük öğün düzeni
- Yemek yediği yer süre
- Duygusal durumuna göre beslenme durumu
- Su, çay, kahve tüketimi
- Yemek pişirme yöntemleri
- Besin tüketimi

A) BKİ= 25-29.9 ARASINDA İSE;

50 yaşın altında ve HT,DM,hiperlipidemi riski varsa

B)BKİ=30'UN ÜZERİNDE İSE



MUTKAK TEDAVİ GEREKİR

TEDAVİNİN BAŞARILI OLABİLMESİ İÇİN

- Hastanın tedaviyi istiyor olması
- Tedavinin yalnızca o hastaya göre özgü nitelikler içermesi
- Hastanın bilinçli ve sabırlı olması
- Diyetisyeni ile iletişimini sürdürmesi

Diyet İlkeleri Gereksinimleri

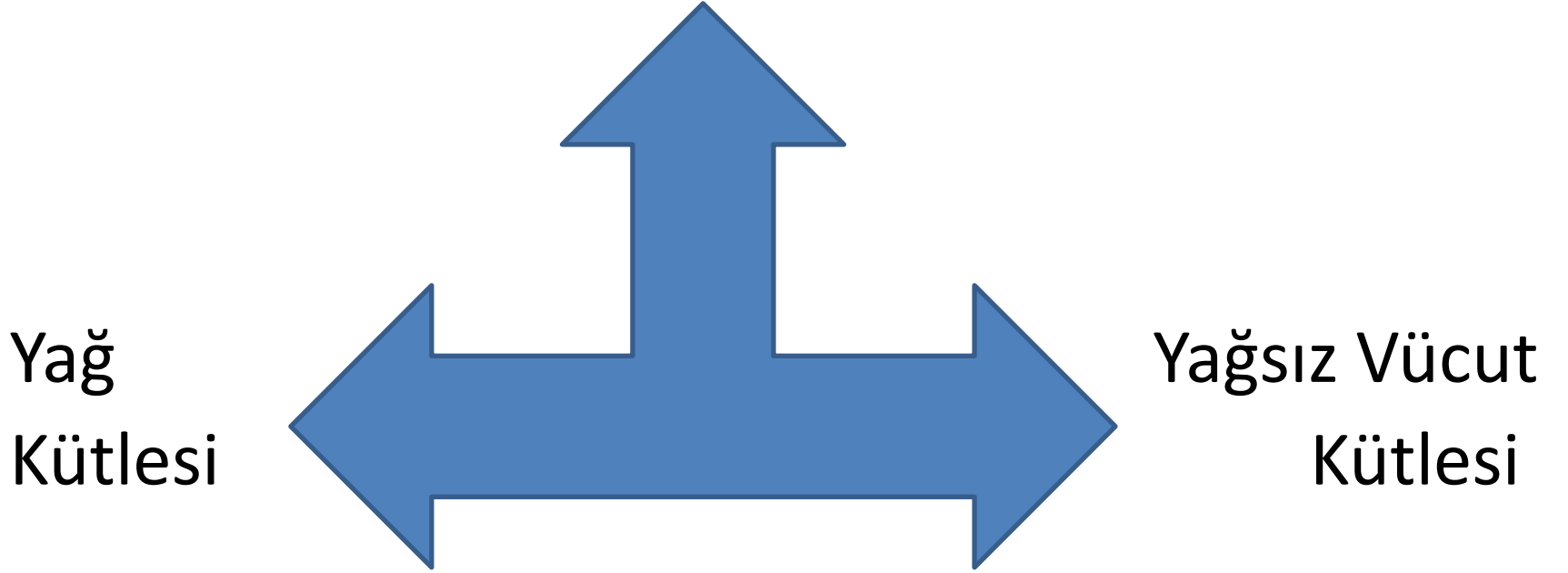
1.ENERJİ

- Hastanın günlük enerji alımı, haftada 0.5-1 kg ağırlık kaybını azaltacak şekilde ayarlanmalıdır
(YAVAŞ VE UZUN SÜRELİ ZAYIFLAMA)

YARARI

Dinlenme metabolik hız ve vücut proteinlerinde azalma en az düzeyde olur ve yağsız vücut kitlesi daha az, yağ kütlesi daha çok kaybedilir

Vücut Bileşimi



Haftada 3 kg'ın üzerinde kilo kaybı, yağsız vücut kütlesinin daha çok kaybına neden olur.

GÜNLÜK ENERJİ MİKTARININ BELİRLENMESİ

İLKE: Harcanandan az enerji vermektir

- Bu enerji en az bazal metabolizma düzeyinde olmalıdır
- Günlük verilebilecek enerji miktarı için 2 basit formül kullanılabilir

A. Günlük tüketilen kalori-(500-1000)k.kalori

(1 kg yağ dokusu=7000 k.kalori;7 gün=1000 kalori/günde)

B. İdeal ağırlık(kg) x 24(saat) x 1(bazal kalori)+ F.A kalorisi

İdeal vücut ağırlığı(kg)= İdeal BKİ X boy

2.PROTEİN

- Enerjinin yaklaşık %15'i olmalıdır.
- Diyetin protein miktarı, vücudun nitrojen dengesini koruyabilmek için normal(RDA'ya uygun) veya biraz yüksek olmalı, kaliteli protein kaynaklarından yararlanılmalıdır.
- Proteinin tokluk hissi verdiği, ayrıca proteinli besinlerin termik etkisinin yüksek olduğu unutulmamalıdır.

- Yapılan bir çalışmada;
Diyetin proteini kısıldığında



Daha hızlı bir ağırlık kaybı



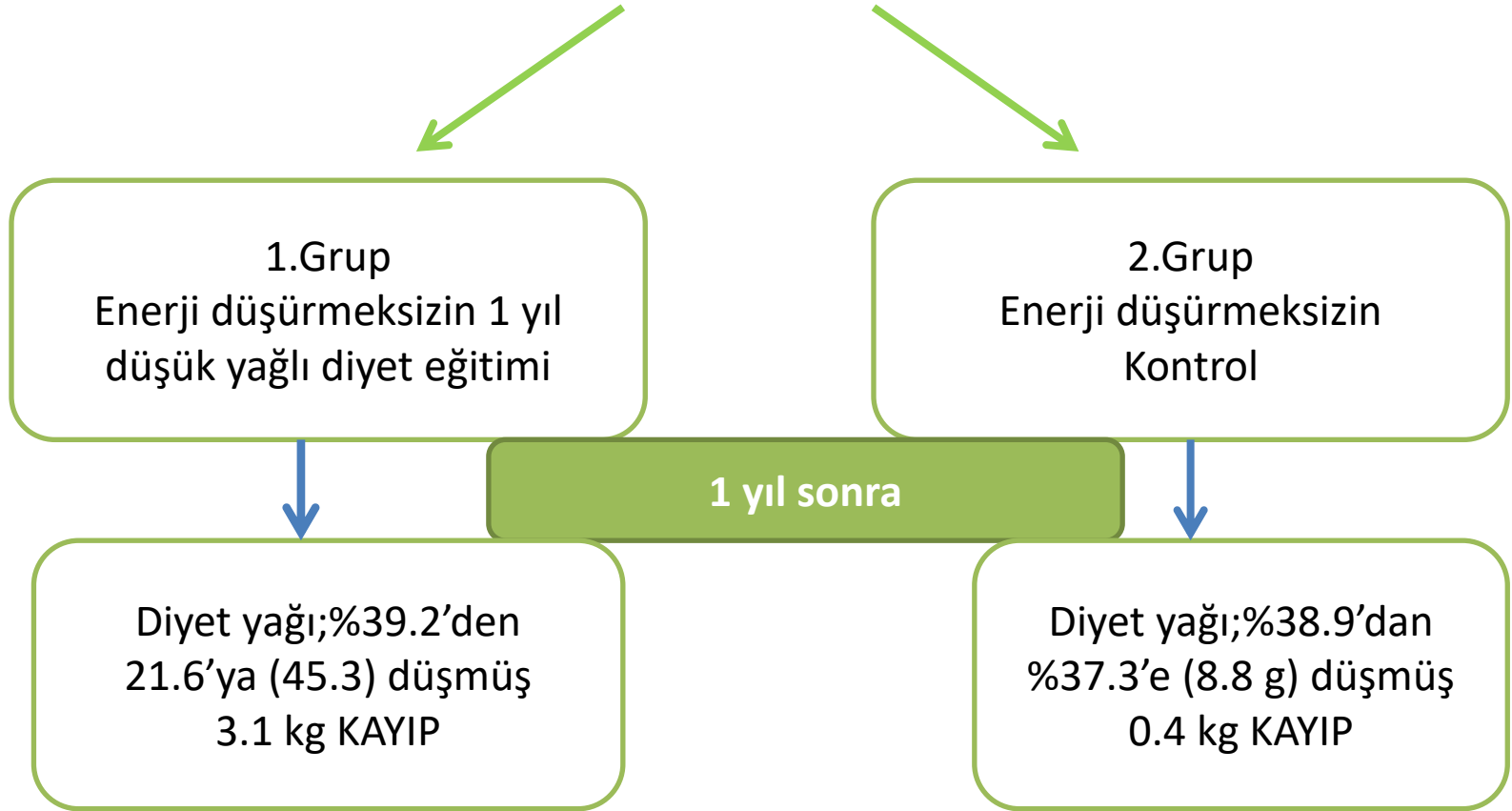
Daha çok yağsız kütlesi kaybı
Daha az yağ kütlesi kaybı

3.YAĞ

- Enerjinin %25-30'u olmalıdır
- Diyetin yağ miktarı azaltılmalı, ancak lezzetin bozulmamasına dikkat edilmelidir.
- Yağlı besinlerin de protein gibi tokluk hissi verdiği unutulmamalı, hem bu nedenle hem de lezzeti bozmamak için çok da azaltılmamalıdır (%20↓gibi)
- Yapılan bir değerlendirmeye göre;

Şişman kişilerde yağın enerjiden gelen oranı %10 azaltıldığında ağırlık kaybı ortalama 5 kg daha fazladır.

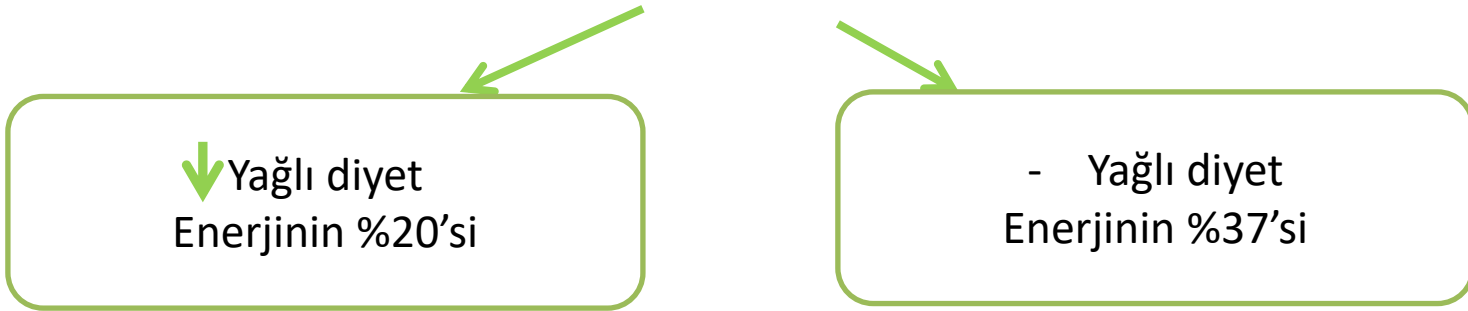
Yapılan bir çalışmada Kadın Denekler



SONUÇ: Toplam enerji azaltılmadan sadece yağdan gelen enerjinin azaltılmasının etkin olduğu görülmüştür

Yapılan bir başka çalışmada;

- BKİ 18-44 arasındaki kadın deneklerde 24 hafta aynı enerjili farklı yağlı diyetler



Kıyaslandığında düşük yağlı diyet yüksek yağlı diyetle göre;

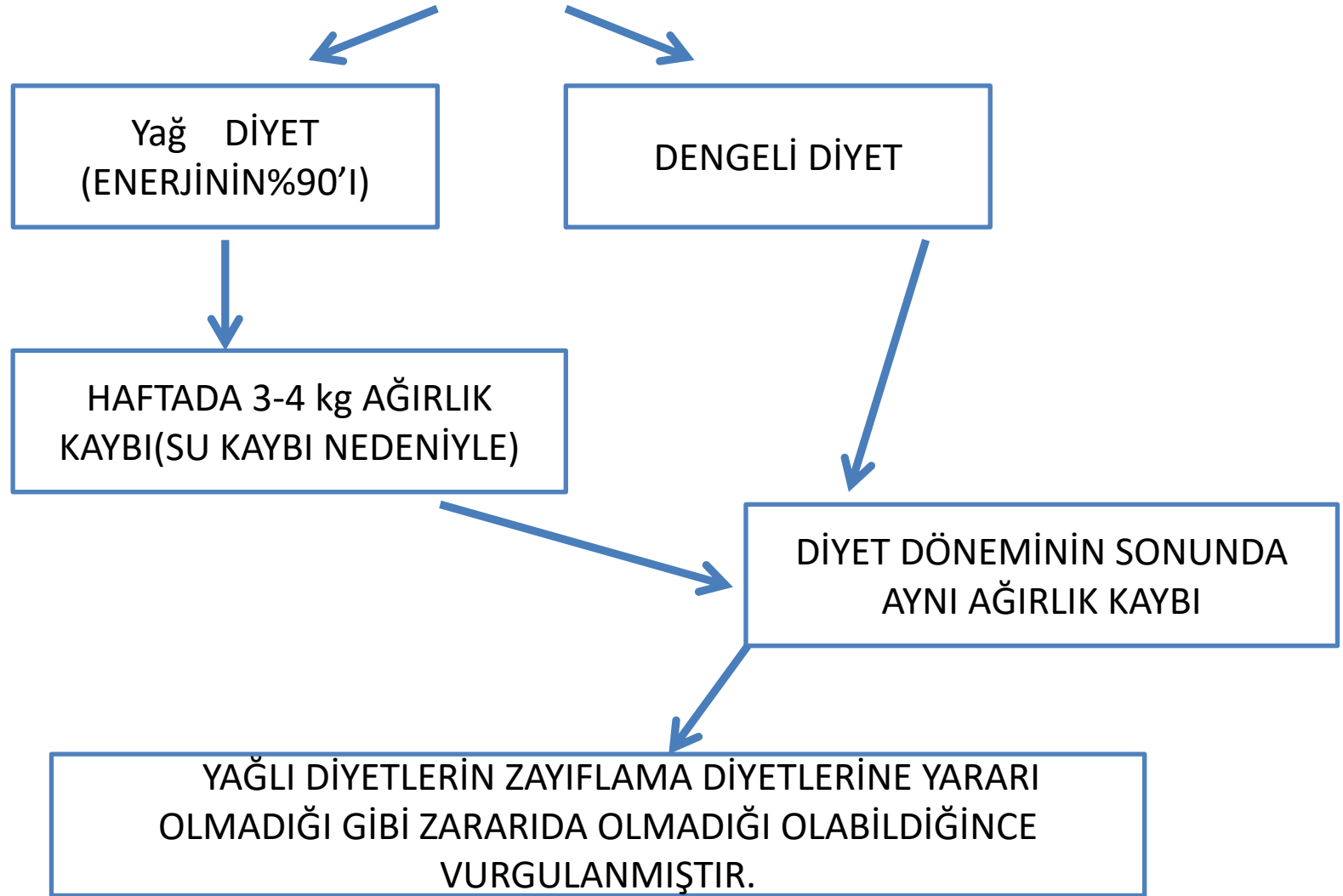
Vücut ağırlığında %2.8 ↓

Yağ kütlesinde %11.3 ↓

Yağsız vücut kütlesinde %2.2 ↑ olmuştur

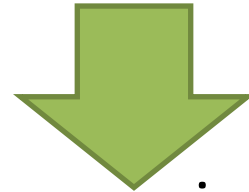
Sonuç: Zayıflatıcı diyetlerde total enerji aynı olsa bile yağdan gelen enerjinin ????? yararlıdır

Yapılan bir başka çalışmada



4.KARBONHİDRATLAR

- Enerjinin %55-60'ı olmalıdır.
- Diyetin CHO miktarı ayarlanırken kompleks CHO'lar arttırılmalı, basit CHO'lar azaltılmalıdır.
- Diyet yağı azaltıldığında, doğal olarak protein de bir miktar ancak CHO da daha artış olduğu unutulmamalıdır.
- Yapılan bir çalışmada; zayıflama diyetlerinde
(enerji↓, yağ ↓, kompleks CHO↑)



UZUN DÖNEMDE KİLO KAYBINDA ETKİN

5.VİTAMİNLER VE MİNARELLER

- Genelde gereksinim kadar verilmemelidir.
- Zayıflama diyetlerinin enerjinin azlığına paralel olarak vitamin ve mineral yetersizlikleri görülebilir. Çok düşük kalorili olmayan dengeli düzenlenmiş diyetlerde yetersizlik söz konusu olmaz.

- Yapılan bir çalışmada;

Çok düşük kalorilik diyet alan şişmanlarda kilo kaybı sırasında anemi belirleyicilerinin(örn, plazma ferritini, demir gibi) düştüğü, demir suplementi verildiğinde normal seviyelere hızlı bir şekilde dönüş olduğu gösterilmiştir.

6.POSA

- Diyet posası yüksek olmalıdır(25-35g/gün)

***posanın etki mekanizması;

- a) Su bağlama kapasitesi yüksek, enerjisi düşük olması nedeniyle besin enerjisini azaltır
- b) Çiğnemeyi sitümüle ederek yemek yeme için gerekli zamanı uzatır.
- c) Gastrik salgısının uyarılmasındaki etkisi azdır. Böylece midenin sindirim ve boşalma hızını düşürür. Buda tokluk hissini uzatır.
- d) Yağ asitlerinin, safra tuzlarının az da olsa malabsorbsiyonuna neden olur ve barsakların doyurulmasını teşvik eder
- e) Açlık mekanizmasını düzenlemede rol alan hipotalamik merkezi etkileyen insülin düzeyini azaltır.
- f) Ağırlığı azaltıcı bazı GI hormonların salınımında etkilidir.
- g) Dışkı hacmini arttırarak barsak hareketlerini ve geçiş hızını arttırır.
- h) İçerdiği laksatif bileşikler ile ağırlık kaybına neden olur.

7.ALKOL

******Çok düşük enerjili olmayan zayıflatıcı diyetlerde eğer kişi alkol alışkanlığından vaz geçemiyorsa az miktarda izin verilebilir.

******Alınan alkollü içkinin enerji değerinin hesaplanıp günlük alınan enerjiden çıkması gerektiği unutulmamalıdır.

YAPILAN DEĞERLENDİRMeye GÖRE

1. Kalorileri aynı, ancak etanol CHO ile yer değiştiğinde kilo kaybı görülmektedir.

Nedeni:

- **metabolik hız artar
- **termogenesiz artar
- **ATP sentezi yerine enerji kaybı olur.

2. Kronik alkoliklerde alkol enerjisi hesaplanmayabilir.

- **besin öğelerinin biyoyararlılığındaki bozukluklar
- **mikrozomal sistemdeki ATP oluşturmaya oksidasyon sistemi
- **karaciğer yetersizlikleri

- Yapılan bir çalışmada (89538 kadın,48493 erkek) alkol alımı ile BKİ kıyaslanmıştır.
- Günlük 50 g etanol alan kadınlarda BKİ hiç almayanlara göre düşük bulunmuş,erkeklerde böyle bir ilişki gözlemlenememiştir.

Kilo kaybının nedeni: etanol → asetat → asetil CoA
(FAZLA ATP HARCANMASI)

30 g ALKOL İÇEREN İÇECEKLER VE MİKTARLARI

İçkiler	Miktar(cc)
Bira	750
Şarap	270
Likör	120
Cin	90
Rom	85
Votka	80
Viski	75
Rakı	60

8.SIVI

- Günlük 2-3 litre sıvı tüketilmelidir
- Diyet metabolik arttıklarının atılabilmesi için uygun sıvı miktarının sağlamalıdır. Ayrıca, yemekle beraber alınan sıvılar mide dolgunluğunu artırır.
- Yemek öncesi, sırası ve sonrası bol su içilmesine özen gösterilmelidir.

9.TUZ

- Eğer vücutta sıvı retansiyonu varsa(konjestif kalp bozukluğu veya başka nedenlerle ödemi bulunan şişman kişilerde vücutta su ve tuz birikimi olma durumu) diyetle tuz kısıtlanmalıdır.

10. ÖĞÜN SAYISI

****Diyet, 6 öğünlük sık aralıklarla düzenlenmelidir.**

***düzensiz yemek yemenin enerji alımını arttırdığı unutulmamalıdır.**

-sık aralıklarla beslenmenin yararları;

- a) Gereğinden gazla yemeği ve kaçamakları önler.
- b) Acıkmayı önleyerek bir sonraki öğünde besin alımını azaltır.
- c) Her öğün sonrasında yiyeceklerin termojenik etkisi ile enerji harcaması bir miktar artar.

Zayıflama diyeti yapan kişilerde izlenmesi gereken bulgular

- Ağırlık
- Boy
- Haftalık ağırlık değişimi
- Kan basıncı
- Kan ürik asit düzeyi
- Kan TSH, T3 , T4 düzeyi
- Kan trigliserit düzeyi
- Kan kolesterol düzeyi
- Kan glukoz düzeyi
- Skinfold ölçümleri
- Bel/kalça oranı (erkek:<1/1,kadın:<0.8/1)
- BIA ölçümleri

Ketojenik Diyet

- CHO miktarı aşırı kısıtlandığında (günlük 50g'ın altı) kanda keton cisimciklerinin artmasına(ketozis) neden olan diyetlerdir.

Ketojenik Diyet;

1. Düşük kalorili ketojenik diyetler

*CHO düşük(enerjinin %5'i)

*protein ve yağ serbest ve yüksek

Ör: %5 CHO %25 PROTEİN %70 YAĞ

2. Çok düşük kalorili ketojenik diyetler

- Ketojenik diyetler besin öğeleri yönünden dengesiz olmaları, önemli sağlık sorunlarına sebep olduğundan şişmanlık tedavisinde kullanılmamalıdır.

ÇOK DÜŞÜK KALORİLİ DİYETLER

1. Açlık Diyeti

- **İlk 2-3 hafta günde 1-1.5 kg kayıp
- **Daha sonra günde 0.5 kayıp
- **Ölüm riski yüksektir

2. Çok Düşük Kalorili Diyetler

- **Günlük 200-800 kal
- **İlk 1-2 hafta günde 0,8 kayıp
- **Üçüncü hafta günde 0.3 kayıp

Ketojenik diyetin yaratabileceği sağlık sorunları

- Sıvı ve elektrolit dengesinde bozukluk
- Kalsiyum atımı artar → osteoporoz riski
- Sodyum atımı artar
- Hiperüresimi
- Hiperlipidemi, hiperkolestrolemi → KAH riski
- Kardiyak aritmiler → Ölüm Riski

- Yapılan bir çalışmada;
- Dengeli diyet ve ketojenik diyetin oluşturduğu ağırlık kaybı şu şekildedir.

	<u>Dengeli Diyet</u>	<u>Ketojenik Diyet</u>
• Su(%)	37.1	61.2
• Yağ (%)	59.5	35.0
• Pro(%)	3.4	3.8

- Sonuç: Dengeli diyetle yağ kaybı daha fazla olurken ketojenik diyetle su kaybı fazla olur.

Çok düşük enerjili diyetlerin kullanımındaki öneriler

- Ancak aşırı şişmanlar (BKI 40'ın üzeri) tarafından bir ekip (doktor, diyetisyen , psikolog , fizyoterapist) kontrolünde yapılması.
- 4 haftadan daha uzun bir dönemde yapılmaması
- Tekrarı durumunda en az 2 aylık bir aralık olması
- Başlangıçta tıbbi analizlerin ve EKG'nin yapılması
- En 15 günde bir elektrolit düzeyinin izlenmesi
- Haftada 1 muayene yapılması
- Çok hızlı ağırlık sırasında enerji alımlarının artırılması
- Gebe, emzikli, çocuk, adölesan, yaşlı ve sürekli ilaç kullanan kişiler tarafından yapılması önerilmemektedir.

Çok Düşük Enerjili Diyetlerin Yan Etkileri

Merkezi Sinir Sistemi	Baş ağrısı Konsantrasyon bozukluğu Sinirlilik Yorgunluk
Kardiyovasküler Sistem	Kardiyak aritmi Hipotansiyon
Gastro-intestinal sistem	Bulantı,kusma,diyare Kostipasyon Abdominal rahatsızlıklar Safra taşı
Gastro-üriner sistem	Mensturasyon düzensizliği Böbrek taşı
Diğer	Soğuğa intolerans Kuru cilt Saç dökülmesi ve incelmesi Uyuşukluk Proteinüri(-N dengesi) Bazal metabolizmada azalma

Çok düşük kalorili diyetlerin kontraendikasyonları:

- Kardiyovasküler hastalıklar,kardiyak aritmiler
- Serebrovasküler hastalıklar
- Karaciğer hastalıkları
- Böbrek hastalıkları
- Gut hastalığı
- Psikiyatrik hastalıklar
- Kanser
- Protein katabolizmasını arttıran enfeksiyon hastalıkları
- Alkolizm
- Porfiriya

Çok düşük kalorili diyetlerin;

- Vücut ağırlığı hızlı kaybı nedeniyle
 - a) Yağsız vücut kütlesi daha çok kaybının nitrojen kaybına neden olacağı
 - b) Bazal metabolizma hızının azalması(%20) kaybedilen ağırlığın korunmamasına neden olacağı içinsağlık açısından risk olduğu ve ölümlle sonuçlanabileceği bilinmelidir.

Şişmanlığa neden olan hatalı davranışlardan bazıları

- Çok fazla yemek
- Hızlı yemek, az çiğnemek
- Öğün atlamak, öğün aralarında atıştırmak
- Yemekte başka aktivitelerle uğraşmak
- Sıkıntılı-stresli durumlarda aşırı yemek
- İkramları reddedemek
- Akşam yemekten sonra yatıncaya kadar sürekli yemek
- Az su içmek

Alışverişe yönelik öneriler

- Besin alışverişini tok karnına yapmak
- Enerjisi düşük olan besinleri satın almak
- Alışverişe liste hazırlayıp çıkmak
- Yenmeye hazır besinleri satın almamak
- Yapılan listeye yetecek kadar para almak

Yemeğe yönelik öneriler

- Göz önünde yiyecek bulundurmamak
- Yemekte küçük, salatada büyük tabak kullanmak
- Servis kabını masaya koymamak
- İyi çiğnemek yavaş yemek
- Serviste küçük boy kepçe kullanmak
- Yemek biter bitmez masadan kalkmak
- Her lokmada çatalı kaşığı bırakmak
- Akşam yemekten sonra bir şey yememek
- Yemek yerken başka aktiviteler yapmamak

Planlı olmaya yönelik öneriler

- Ne yiyeceğini önceden planlamak
- Başkalarının ikramını reddetmek
- Planlanan zamanlarda yemek
- Her öğün 1-2 bardak su içmek
- Her hafta tartılmak ve kaydetmek

Özel günlere yönelik öneriler

- Kalorisiz içecekleri tercih etmek
- Diyeteye uygun besinleri seçmek
- İkramları reddetmeye hazırlanmak
- Toplantılara çok açken gitmemek
- Sonraki öğün biraz salata ve peynir yemek

Aktiviteye yönelik öneriler

- Daha az taşıt kullanmak
- Hızlı tempoda yürümek
- Asansör binmemek
- Spor ayakkabılarını sürekli hazır bulundurmak
- Aktif – hareketli kişilerle birlikte olmaya özen göstermek

Diyet düzenleken dikkat edilmesi gerek hususlar

1. Diyetin enerjisi çok düşük kalorili olmamalıdır.
2. Diyet; hastanın ağız tadını bozmayacak şekilde, sosyo-ekonomik duruma uygun, yaşam tarzına adapte edilmiş, esnek olmalıdır.
3. Diyet; beslenme alışkanlıklarını uzun dönemde değiştirecek şekilde sunulmalı, kısa dönemde acele(şok) diyetler uygulanmalıdır.

Diyet düzenleken dikkat edilmesi gerek hususlar

4. Diyet; yağ lezzeti bozulmayacak şekilde ayarlanmalı, yağdan zengin besinler kullanılmalı, görünür yağlardan tereyağı ve margarin yerine zeytin yağı ve diğer bitkisel yağlar kullanılmalı, yemeklerin haşlanma-ızgara ve fırında pişirilmesi sağlanmalıdır.
5. Diyetle; basit CHO (ör;sükroz) yerine kompleks CHO (ör;kurubaklagil) tercih edilmelidir.

Diyet düzenleken dikkat edilmesi gerek hususlar

6. Diyet; posanın, vitamin ve minerallerin önemli kaynakları olan sebze meyveler bulunmalı, kabuklu yenebilen sebze meyveler kabuğuyla tüketilmeli, meyve suyu yerine meyvenin kendisi, ekmek yerine kepekli ekmek tercih edilmelidir.
7. Diyet; kan basıncı, kan kolesterol ve lipit, Kan ürik asit, kan glukoz düzeyinde artışa sebep oluyor ise bunlara uygun düzenlenmelidir.

Bilinmesi gereken bazı hususlar

1. Hastanın haftalık ağırlık ölçümleri ; sabah aç karnına, aynı terazide ve aynı giysilerle olmalıdır.
2. Hastaya öğün atlatmaması, yavaş yemesi ve iyi çiğnemesi gerektiği söylenmelidir.
3. Hastaya uygun diyeti nasıl yapacağı öğretilmelidir. Örneğin; menü kullanması, yemek tarifleri, restaurantta yeme önerileri, porsiyon kontrolü, partilerde toplantılarda yeme önerileri, düşük kalorili uygun besinler ve ürünler, yemek hazırlama ve pişirme yöntemleri

Bilinmesi gereken bazı hususlar

4. Diyet yaparken aynı anda sigaranın bırakılması besin tüketiminin artmasına neden olabilir.
5. Menstrasyon öncesi ağırlık kazanımı yaklaşık 1-2 kg sıvı şeklinde olabilir. Bu dönemdeki ağırlık ölçümü güvenilir olmayabilir.
6. Diyet tedavisinin başlangıcındaki ağırlık kaybının beklentisi hastayı motive edebilir veya hayal kırıklığına uğratabilir. Bu durum hastaya detayları ile anlatılmalıdır.

Bilinmesi gereken bazı hususlar

7. Ağırlık kaybı sırasında bazal metabolizma diyetle adaptasyon nedeniyle düşer, buna bağlı olarak kilo kayıp oranları azalır
8. Hem serbest yenebilecek besinler hem de sakınılması gerek besinler hastaya iyice anlatılmalıdır.
9. Ağırlık kaybedici programı bitiren hasta hemen ağırlık koruma programına alınmalıdır.