

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



ORTAÖĞRETİM PROJESİ

ALANLAR ORTAK

ÖZEL HASTALIKLARDA BESLENME

Ankara, 2009

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 24.09.2009 tarih ve 157 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Teknolojik gelişmelere paralel olarak amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlık'ta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireylerin internet üzerinden ulaşabileceği şekilde hazırlanır.
- Eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-----|
| AÇIKLAMALAR..... | iii |
| GİRİŞ | 1 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-1 | 3 |
| 1. KALP DAMAR HASTALIKLARINDA BESLENME..... | 3 |
| 1.1. Kolesterolün Kalp Damar Hastalıklarının Oluşumuna Etkisi | 3 |
| 1.1.2. Kolesterol | 3 |
| 1.2. Beslenmenin Kalp Damar Hastalıklarına Etkisi | 5 |
| 1.2.1. Kalp Damar Hastalıklarında Beslenme İlkeleri | 5 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 7 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 9 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-2 | 10 |
| 2. METABOLİZMA HASTALIKLARINDA BESLENME..... | 10 |
| 2.1. Diabetes Mellitus (Şekerli Diabet)..... | 10 |
| 2.1.1. Beslenmenin Diabetes Mellitus Oluşumuna Etkisi..... | 11 |
| 2.1.2. Diabetes Mellitus Hastalığında Beslenme İlkelerinin Hedefleri | 11 |
| 2.1.3. Diabetes Mellitus Hastalığında Beslenme İlkeleri..... | 12 |
| 2.2. Fenilketonüri..... | 12 |
| 2.2.1. Fenilketonüride Beslenme İlkeleri..... | 13 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 14 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 16 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-3 | 17 |
| 3. BÖBREK HASTALIKLARINDA BESLENME | 17 |
| 3.1. Glomerulonefrit | 17 |
| 3.1.1. Akut Glomerulonefritte Diyet İlkeleri | 18 |
| 3.1.2. Kronik Glomerulonefritte Diyet İlkeleri | 18 |
| 3.2. Nefrotik Sendrom..... | 19 |
| 3.2.1. Nefrotik Sendromda Diyet İlkeleri | 19 |
| 3.3. Akut ve Kronik Böbrek Yetmezliği | 20 |
| 3.3.1. Akut Böbrek Yetmezliği | 20 |
| 3.3.2. Akut Böbrek Yetmezliğinde Beslenme İlkeleri..... | 20 |
| 3.3.3. Kronik Böbrek Yetmezliği | 20 |
| 3.3.4. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Diyet | 20 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 22 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 24 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-4 | 25 |
| 4. ALERJİ DURUMUNDA BESLENME | 25 |
| 4.1. Alerji | 25 |
| 4.1.1. En Çok Alerji Yapan Besinler | 26 |
| 4.1.2. Alerjide Beslenme İlkeleri..... | 26 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 27 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 29 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-5 | 30 |
| 5. MALABSORBSİYONDA BESLENME | 30 |
| 5.1. Çölyaki Hastalığı | 30 |
| 5.1.1. Çölyaki Hastalığında Diyet İlkeleri | 31 |

| | |
|---|----|
| 5.2. Laktoz İntoleransı (Laktoz Tahammülsüzlüğü)..... | 31 |
| 5.2.1. Laktoz İntoleransında Beslenme İlkeleri..... | 32 |
| 5.3. Galaktozemi..... | 32 |
| 5.3.1. Galaktozemide Beslenme İlkeleri..... | 32 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 33 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 35 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-6..... | 36 |
| 6. İSHAL VE KABIZLIKTA BESLENME..... | 36 |
| 6.1. İshal ve Beslenme..... | 36 |
| 6.1.1. Beslenme İlkeleri..... | 36 |
| 6.2. Kabızlık ve Beslenme..... | 37 |
| 6.2.1. Beslenme İlkeleri..... | 37 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 39 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 41 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-7..... | 42 |
| 7. KANSERDE BESLENME..... | 42 |
| 7.1. Kanser..... | 42 |
| 7.1.1. Beslenmenin Kanser Oluşumuna Etkisi..... | 42 |
| 7.1.2. Kanserli Hastalarda Beslenme İlkeleri..... | 43 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 45 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 47 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-8..... | 48 |
| 8. BESLENME EĞİTİMİ VE BESİN İSRAFI..... | 48 |
| 8.1. Beslenme Eğitimi..... | 48 |
| 8.2. Besin İsrafının Önlenmesi..... | 49 |
| 8.2.1. Besinlerin Seçimi ve Satın Alınması..... | 49 |
| UYGULAMA FAALİYETİ..... | 51 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 53 |
| MODÜL DEĞERLENDİRME..... | 54 |
| CEVAP ANAHTARLARI..... | 57 |
| ÖNERİLEN KAYNAKLAR..... | 59 |
| KAYNAKÇA..... | 60 |

AÇIKLAMALAR

| | |
|-----------------------|--|
| KOD | 726TR0012 |
| ALAN | Alanlar Ortak |
| DAL/MESLEK | Alanlar Ortak |
| MODÜLÜN ADI | Özel Hastalıklarda Beslenme |
| MODÜLÜN TANIMI | Kalp damar, metabolizma, böbrek, alerji, malabsorbsiyon, ishal, kabızlık ve kanser gibi hastalıklarda, beslenme ilkeleriyle, beslenme eğitimi, besin israfı konularında bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir. |
| SÜRE | 40/16 |
| ÖNKOŞUL | Ön koşul yoktur. |
| YETERLİK | Özel hastalıklarda beslenme programlarını ayırt etmek. |
| MODÜLÜN AMACI | <p>Genel Amaç: Öğrenci; uygun ortam ve koşul sağlandığında özel hastalıklarda beslenme durumunu ayırt edebilecektir .</p> <p>Amaçlar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uygun ortam ve koşul sağlandığında kalp damar hastalıklarında beslenme özelliklerini doğru olarak ayırt edebilecektir.2. Uygun ortam ve koşul sağlandığında metabolizma hastalıklarında beslenme özelliklerini doğru olarak ayırt edebilecektir.3. Uygun ortam ve koşul sağlandığında böbrek hastalıklarında beslenme ilkelerini ayırt edebilecektir.4. Uygun ortam ve koşul sağlandığında alerji durumunda beslenme ilkelerini ayırt edebilecektir.5. Uygun ortam ve koşul sağlandığında malabsorbsiyonda beslenme ilkelerini ayırt edebilecektir.6. Uygun ortam ve koşul sağlandığında ishal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini ayırt edebilecektir.7. Uygun ortam ve koşul sağlandığında kanserde beslenme ilkelerini ayırt edebilecektir.8. Beslenme eğitimi ve besin israfını ayırt edebilecektir. |

| | |
|--|---|
| EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | <p>Donanım: Afiş, broşür, diyet listesi örnekleri; kütüphane, beslenmeye bağlı oluşan hastalıklarla ilgili kitaplar, bilgisayar, tepegöz, projeksiyon, DVD, CD. vb. eğitim araç gereçleri.</p> <p>Ortam: Sınıf ortamıdır.</p> |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | <p>Modülün içinde yer alan, her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz.</p> <p>Öğretmen, modülün sonunda, size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, v.b) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.</p> |

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Beslenme, insan yaşamının devamı için önemli bir faktördür. Yeterli ve dengeli beslenme sağlığı olumlu yönden etkilerken, yetersiz, dengesiz ve yanlış beslenme alışkanlıkları, sağlığı olumsuz yönde etkiler. Çeşitli hastalıkların oluşumuna zemin hazırlar.

Ayrıca, bazı hastalıklarda uygulanan beslenme yöntemleri, hastalıkların tedavisinde de yarar sağlar.

Bu bilgiler doğrultusunda hazırlanan modül aracılığıyla, çeşitli hastalıklarda uygulanan beslenme yöntemleri hakkında bilgi ve beceri edineceksiniz. Mesleki yaşamınızda hastalarınıza uygulanan diyetlerle ilgili yeterli bilgi ve beceriye sahip olarak bilinçli sağlık personeli olma yolunda bir adım atmış olacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Kalp damar hastalıklarında beslenme özelliklerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde kalp hastası varsa, uyguladığı diyet ve beslenme alışkanlıklarıyla ilgili görüşerek bilgi toplayınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Ailenizde ya da çevrenizde aşırı şişman kişi varsa onunla, ne gibi sağlık sorunları yaşadığı hakkında görüşünüz. Elde ettiğiniz bilgileri sınıf ortamında tartışınız.
- Bulduğunuz bölgedeki hastanenin diyet bölümüne giderek, kalp ve damar hastalıklarında uygulanan diyetlere ilişkin örnek diyet listeleri alınız. Örnek diyet listelerini sınıf ortamında arkadaşlarınızla inceleyiniz.

1. KALP DAMAR HASTALIKLARINDA BESLENME

Kalp, damar hastalıklarından dolayı oluşan ölümler, ölüm nedenleri arasında dünyada ilk sırada yer almaktadır. Kalp damar hastalarında ve hastalıktan korunma da beslenme önem taşır. Kalp damar hastalığına yol açan en önemli faktörlerden birisi kan kolesterol, lipid düzeylerinin normalden fazla olmasıdır.

1.1. Kolesterolün Kalp Damar Hastalıklarının Oluşumuna Etkisi

Arterioskleroz, (arterlerin sertleşmesi) hipertansiyon, koroner arter bozuklukları, koroner arter darlıkları, kalp kapakçıkları bozuklukları, kalp yetmezliği gibi kalp damar hastalıkları orta ve ileri yaşlarda, ölümlere ve önemli sağlık sorunlarına yol açar.

Yaşla birlikte kan basıncının artması, damar elastikiyetinin azalması, yaşlanan damarlarda lipid birikimi, kolesterol, lipid düzeyi artışları, kalp damar hastalıkları gibi hastalıkların oluşma riskini artırır.

Ayrıca serebrovasküler (beyin damarlarında) hastalıklara, inmelere de (felç) yol açar.

1.1.2. Kolesterol

Kolesterol, vücutta karaciğerde üretilen ve hayvansal besinlerde (et, hayvansal yağ, süt ve süt ürünlerinde yumurta v.b.) bulunan, yağ sınıfı içinde yer alan bir maddedir.

Kolesterol hücre duvarları için gereklidir; ayrıca kortizon, cinsel hormonlar, D vitamini, safra asitlerinin üretimi ve sinir sistemi için de hayati önem taşır.

Karaciğerde üretilen kolesterol kana salınır. Ancak kandaki kolesterolün %20-30'u besinlerden alınır. Kolesterol, kanda lipoprotein şeklinde albumin cisimcikleri ile taşınır. Genelde yağ protein karışımının bir bölümü düşük, (düşük dansiteli lipoprotein LDL) bir bölümü ise yüksek yoğunluktadır (yüksek dansiteli lipoprotein HDL).

Kanda LDL kolesterol, lipit düzeyi artışları, damar duvarlarında kolesterol, lipit birikimine ve plakların oluşumuna yol açar. Damar duvarında kolesterol birikiminin artmasına; hipertansiyon, şişmanlık, hareketsizlik, antioksidanların yetersiz alımı da etkili olur.

Damar duvarlarında biriken kolesterol kan akımını engeller, damar sertliğine, koroner arter ve kalp hastalığına yol açar. Bu nedenle LDL kötü kolesterol olarak adlandırılır.

HDL ise kolesterolü hücrelerden karaciğere taşır, kolesterol karaciğerde işlenir. Bir kısmı safra asitlerinin yapımında kullanılır bir kısmı da vücuttan atılır. Böylece, damar sertliği riski azalır ve HDL iyi kolesterol olarak adlandırılır.

Kolesterolün yanı sıra, kanda trigliserid miktarı da artar. Gıdalarla vücuda alınan yağlar vücutta işlenir; bağırsak duvarında trigliseridlere dönüşür. İhtiyaç duyulan organlara taşınır. Trigliserid seviyesinin 175 mg. /dl. üzerine çıkması, kalp damar hastalıklarının oluşumuna zemin hazırlar.

Kandaki trigliserid düzeyinin artması, kan yoğunluğunun artıp akışkanlığının (viskozitesinin) azalmasına neden olur. Akışkanlığın azalması, pıhtı oluşumunu kolaylaştırır. Pıhtılar, koroner damarları ve beyin damarları gibi önemli damarları tıkararak ölümlere yol açar. Bu nedenle kanda kolesterol ve trigliserid düzeylerinin normal değerlerde tutulması gerekir.

| KOLESTEROL-TRİGLİSERİD | KANDAKİ NORMAL DEĞERLERİ |
|---|--------------------------|
| LDL (Düşük dansiteli lipoprotein kötü kolesterol) | 100 mg ./dl. |
| HDL (Yüksek dansiteli lipoprotein iyi kolesterol) | 55 mg ./dl. |
| TOTAL KOLESTEROL | <200 mg ./dl. |
| TRİGLİSERİD | 175 mg. /dl. |

Tablo 1.1: Kolesterol, trigliserid seviyeleri

1.2. Beslenmenin Kalp Damar Hastalıklarına Etkisi

Dünyanın birçok yerinde yapılan araştırmalar, beslenmenin kan kolesterol düzeyi üzerinde ve arterioskleroz sonucu oluşan kalp damar hastalıklarının oluşumunda önemli rol oynadığını göstermiştir.

Doymuş yağ asitleri içeren yağlı süt ve süt ürünleri, et, sucuk, salam, sakatat vb. besinlerin aşırı alınması kalp damar hastalıklarının oluşumuna zemin hazırlar. LDL kolesterol düzeyini artırır. Çoklu doymamış yağ asitlerinin alınması ise LDL kolesterol düzeyini düşürmektedir. Lifli (posalı) yiyeceklerin az tüketilmesi kolesterol düzeyini artırır. Sigara kullanımı koroner damarları daraltır. Kanın akışkanlığını azaltarak pıhtı oluşumunu kolaylaştırır ve kan kolesterol düzeyini artırır. Sakkarozun aşırı alımı, kan trigliserid düzeyini artırarak kalp damar hastalıklarına yol açar. Aşırı tuz alımı, hipertansiyonun oluşumuna zemin hazırlar. Şişmanlık, hareketsiz yaşam, aşırı kahve tüketimi kalp hastalıklarının oluşmasına neden olmaktadır. Bunların yanı sıra alkol alımı, kalp atımlarını hızlandırarak kalbin yükünü artırır; karaciğer fonksiyonlarının bozulmasına ve kolesterol düzeyinin etkilenmesine neden olur.

Görüldüğü gibi, beslenme; kalp hastalıklarının oluşumu ve gelişiminde önem taşımaktadır.

| 100 kilogram ağırlığındaki bir kişinin 10 kilogram vermesi ile mortalite ve risk faktörlerinin etkilenme derecesi | |
|---|---|
| LİPİTLER | Total Kolesterolde % 10 DÜŞME LDL Kolesterolde % 15 DÜŞME HDL Kolesterolde % 8 ARTMA Trigliseridlerde % 30 DÜŞME |
| KAN BASINCI | Sistolik ve diastolik kan basıncında % 10 DÜŞME |
| DİABET | Açlık glikozunda % 50 DÜŞME |
| MORTALİTE | Total mortalitede %20 AZALMA |

Tablo 1.2: Aşırı kilolu kişinin kilo vermesi ile etkilenen değerler

1.2.1. Kalp Damar Hastalıklarında Beslenme İlkeleri

Kalp damar hastalıklarından korunmak amacıyla aşağıda belirtilen beslenme ilkelerine uyulması gerekir.

- Yüksek kolesterol içeren yumurta sarısı, tereyağ, kaymak, sakatatlar, (beyin, böbrek, karaciğer vb.) yağlı yiyecekler, kırmızı et alımı azaltılmalıdır. Tavuk, balık vb. beyaz et tercih edilmelidir.
- Posalı yiyecekler alınmalıdır (mercimek, nohut, kepekli ekmek, bulgur, sebze meyve vb.).

- Günlük alınan yağ miktarı 20–30 gramı geçmemelidir. Çoklu doymamış soya yağı, ayçiçeği yağı vb. yağlar tercih edilmelidir.
- Kan trigliserid düzeyi normal sınırlarda tutulmalı, saf şeker ve unlu gıdalardan kaçınılmalıdır.
- Ödem oluşumuna yol açan tuz kısıtlanmalı; kan basıncının yükselmesi önlenmelidir. Bu nedenle konserve, tuzlu salamura, turşu vb. yiyeceklerin alımı azaltılmalıdır.
- Çay, kahve alımı azaltılmalı, sigara ve alkol gibi zararlı maddeler kullanılmamalıdır.
- Şişmanlık (obezite) var ise hekime başvurulmalı, hekim ve diyetisyen kontrolünde uygun kiloya ulaşılması sağlanmalıdır.
- Antioksidan içeren yiyecekler, damar yaşlanmasını geciktirdiğinden A,C,E vitamini içeren sebze ve meyveler tüketilmelidir.
- Omega 3 yağ asitlerinin alınması, damarların korunmasını sağlar. Omega 3 içeren balık, ceviz, badem gibi yiyeceklerin normal miktarlarda tüketilmesine özen gösterilmelidir.
- Bazı gıdalarda bulunan pektin maddesinin kolesterol düzeyini düşürdüğü saptanmıştır. Pektin içeren elma, havuç, greyfurt gibi meyveler alınmalıdır.
- Kalp damar hastalığı olan bireylerde ve myokard enfarktüsü geçirenlerde hekimin öngördüğü kaloride diyet uygulanmalıdır.
- Kalp sağlığı için doğru yaşam tarzının uygulanması gerekir.
- Özellikle, arter basıncı ve LDL-kolesterol düzeyi optimum düzeye çekilemeyen vakalarda, hekim kontrolünde, ilaç düzenlemelerine başvurulması gerekmektedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda kalp damar hastalıklarında beslenme özelliklerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Beslenmenin kalp damar hastalıklarına etkisini ayırt ediniz. | <ul style="list-style-type: none">➤ Hastalıklar bilgisi dersi modüllerini inceleyiniz.➤ Dahiliye ve beslenme kitaplarından yararlanınız.➤ Beslenmenin kalp damar hastalıklarına etkisini yazarak çalışınız. |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Kolesterolün kalp damar hastalığı oluşumuna etkisini ayırt ediniz. | <ul style="list-style-type: none">➤ Hastalıklar bilgisi dersi modüllerini inceleyiniz.➤ Tablo 1,1'i,Tablo1.2'yi inceleyiniz. |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Kalp damar hastalıklarında, beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz | <ul style="list-style-type: none">➤ Beslenme ile ilgili kitap, dergi, afiş vb. kaynaklara bakınız.➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz.➤ Kalp damar hastalıklarında, beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|--|------|-------|
| 1. Beslenmenin, kalp damar hastalıklarına etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Tablo 1.1'i ve tablo 1.2'yi incelediniz mi? | | |
| 3. Kolesterolün kalp damar hastalıkları oluşumuna etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Kalp damar hastalıklarında, beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi kolesterol yüksekliğinin yol açtığı sağlık sorunlarındanır?
A) Arterioskleroz
B) İshal
C) Bulantı
D) Kusma
E) Bunama
2. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi iyi kolesterolü tanımlar?
A) Trigliserid
B) Lipoprotein
C) HDL
D) LDH
E) Orta dansiteli lipoprotein
3. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi kandaki normal trigliserid düzeyini gösterir?
A) 200 mg/dl
B) 175 mg/dl
C) 60 mg/dl
D) 80 mg/dl
E) 100 mg/dl
4. Kalp hastalıklarından korunmak amacıyla aşağıdaki seçeneklerden hangisi yapılmaz?
A) Posalı besinler tüketilir.
B) Aşırı tuz alınımından kaçınılır.
C) Sigara kullanılmaz.
D) Doymuş yağlı besinler tüketilir.
E) Obeziteden kaçınılır.
5. Kalp damar hastalıklarında, günlük alınması gereken yağ miktarı hangisidir?
A) 20–30 gram
B) 50–60 gram
C) 100–150 gram
D) 3–5 gram
E) 150–200 gram

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Metabolizma hastalıklarında beslenme özelliklerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ailenizde veya çevrenizde şeker hastalığı(diabetes mellitus) olan kişiler varsa hastalığıyla ilgili görüşerek bilgi toplayınız. Edindiğiniz bilgileri sınıf ortamında tartışınız.
- Bulduğunuz bölgedeki hastanenin endokrin, dahiliye servislerine giderek, diabetes mellitus hastalığıyla ilgili bilgi, kitapçık, broşür edininiz. Edindiğiniz bilgileri, kitapçık ve broşürleri arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Bulduğunuz bölgedeki bir hastanenin diyet ünitesine başvurarak diabetes mellitus, fenilketonüri hastalığında uygulanan diyetlerle ilgili örnek diyet listeleri edininiz.Edindiğiniz diyet listelerini sınıf ortamında arkadaşlarınızla inceleyiniz.

2. METABOLİZMA HASTALIKLARINDA BESLENME

2.1. Diabetes Mellitus (Şekerli Diabet)

Diabetes mellitus, karbonhidrat yağ ve protein metabolizması bozukluğu ile gelişen çeşitli komplikasyonların (istenmeyen etkilerin) görüldüğü kompleks, kronik bir metabolizma hastalığıdır. Hastalık; pankreasın beta (β) hücrelerinden salgılanan insülinin yetersiz salgılanması veya insülinin organizmadaki etkinliğinin azalması sonucu ya da her ikisinin bir arada bulunmasıyla ortaya çıkan; kan glikoz seviyesi artışının (hiperglisemi) ön planda olduğu, bozulmuş metabolik tablo ile kendini gösteren bir sendromdur.

Diabetes mellitusun başlıca iki tipi vardır. Tip 1, juvenil diabet (çocuklukta ve genç yaşta görülen insüline bağımlı diabet), Tip 2,(adult tip) insüline bağımlı olmayan, erişkin yaşlarda başlayan diabetdir. Beslenme açısından önemli olan tip 1 diabetes mellitus, tip 2 diabetes mellitus ve gestasyonel (gebelikte görülen) diabetdir.

Hastalıklar bilgisi ders modüllerinden hastalıkla ilgili ayrıntılı bilgi edineceksiniz.

2.1.1. Beslenmenin Diabetes Mellitus Oluşumuna Etkisi

Erişkin tip diabetin oluşumunda, yanlış beslenme sonucu gelişen obezite önem taşır. Obezite, diabette önemli bir risktir. Hastalar, genelde metabolik sendromludur. Hipertrigliseridemi, (kanda trigliserid düzeyinin yükselmesi) hipertansiyon, hiperinsülim ve glukoz toleransının azalması ile seyreden metabolik sendromda, zamanla erişkin tip diabet gelişebilir.

Obezitede, vücutta yağ oranı fazladır. Bunun sonucu gerek yağ dokusundan salgılanan hormonlar; (adipokinler) gerek yağlardan karaciğere gelen aşırı serbest yağ asitleri insülin direncine yol açar. Zamanla glukoz toleransı bozulur ve diabet tablosu gelişir. Kilo verilince hiperglisemi tablosunda düzelmeler görülür.

Diyette bulunan lifli gıdalar, şekerin bağırsaklardan emilimini azaltır. Kan, glikoz düzeyinin artmasını engeller. Beslenmede az lifli besinlerin alınması ise hiperglisemiye yol açar.

Nişasta ve şekerli besinler; meyvelerle alınan basit şekerler vücuda alındıktan sonra sindirilir ve kana geçer. Pankreas uyarılarak insülin hormonu salgılanır. Normalde, kandaki glikoz miktarı ile insülin hormonu miktarı dengelidir. Diyetle monosakkaritlerin ve glisemik indeksi yüksek gıdaların alınması insülin hipersekresyonuna ve insülin direnci oluşumuna neden olur. Şeker, glukoz, fruktoz, mısır şurubu gibi şekerlerle tatlandırılmış içeceklerin fazla tüketilmesi obezite; insülin direnci oluşumu ve tip 2 diabet riskini artırır.

Ağır beslenme bozukluğu geçiren malnütrüsyonlu çocuklarda pankreas zarar görebilir ve diabet ortaya çıkabilir.

Görüldüğü gibi yanlış beslenme alışkanlıkları ve beslenme bozuklukları, diabetes mellitus hastalığı oluşumuna yol açmaktadır.

2.1.2. Diabetes Mellitus Hastalığında Beslenme İlkelerinin Hedefleri

Diabetes Mellitus, glukoz-insülin dengesi bozukluklarında beslenme ilkelerinin ana hedefleri şunlardır.

- Glukoz toleransı azalması ve tip 2 diabet oluşumundan korunmak.
- Tip 1 ve tip 2 diabet oluşmuşsa kan glukoz düzeylerini normal sınırlarda tutmak.
- Serum lipit düzeyini optimal hale getirmek.
- Komplikasyonlarını azaltmak, engellemek için gerekli önlemleri almak.
- Yaşam kalitesini yüksek düzeyde sürdürmek.
- Gestasyonel diabette, gebeliğin komplikasyonsuz sonuçlanması, sağlıklı bebeğin dünyaya gelmesini sağlamaktır.

Diabetes mellitustan korunma ve hastalık tablosunda beslenme önem taşır. Tip 2 diabet oluşumundan korunmada obeziteden kaçınılmalı ve fiziki hareket artırılmalıdır. Bireyler, ideal kilo sınırları içinde olmaya özen göstermelidir.

2.1.3. Diabetes Mellitus Hastalığında Beslenme İlkeleri

- Diabetik hasta, insülin tedavisi alıyorsa tedaviye uygun hazırlanan diyetine ve günlük faaliyet çizelgesine uymalıdır.
- İnsüline bağımlı olmayan diabetikler de önerilen diyetle uymalı; fiziksel hareket sağlanmalıdır.
- Obez hastaların ideal kilolarına kavuşması sağlanmalıdır.
- Hekim ve diyetisyen kontrolünde, günlük alınan besinler üç ana, üç ara öğüne bölünerek alınmalı ve diyetle temel besin gruplarına yer verilmelidir.
- Tip 1 diabet hastaları büyüme gelişme döneminde ise bu özellikleri göz önüne alınmalı diyetleri buna göre ayarlanmalıdır.
- Boy, ağırlık, vücut gelişimleri izlenmelidir. Büyüme ve gelişmelerinde gerilemeler, yetersiz enerji alımı, glisemi ayarının kötü olduğunu gösterir.
- Düzenlenecek diyetle uygun besin, öğün seçimi, tedavi, fiziksel aktivite ve diyet arasında uyum sağlanmalıdır.
- Kan şekeri düzeyini hızla yükselten saf şekerli besinlerden kaçınılmalıdır. Lifli besinler ve meyve şekerleri tercih edilmelidir. Gerekirse yapay tatlandırıcılar uygun miktarda kullanılmalıdır.
- Beyaz ekmek yerine kepekli ekmek, pirinç yerine bulgur ve bitkisel proteinler tercih edilmelidir.
- Diyetle, yeterli oranda vitamin ve minerallere yer verilmelidir.
- Diabetes mellitus, damar yapısında bozukluklara, arterioskleroza yol açabilir. Diyetle, doymamış yağlar kullanılmalıdır.
- Yaşam kalitesinin artırılması için genel sağlıklı yaşam ilkelerine uyulmalıdır.
- İnsülin tedavisi alan hasta ve ailesine eğitim verilmelidir.
- Kızartılmış yiyeceklerden; sucuk, salam, sosis ve kremalardan, hazır gıdalardan kaçınılmalıdır.
- Şekerli yiyecek, içecek ve alkollü içecekler alınmamalıdır.
- Diyetle yeterli posa bulunmalı, lifli gıdalar verilmelidir.
- Diyet hazırlanırken hastanın; sosyoekonomik ve kültürel durumu ile beslenme alışkanlıkları göz önüne alınmalıdır.
- Hasta ve ailesine diyetin önemi anlatılmalıdır.

2.2. Fenilketonüri

Fenilketonüri kalıtsal bir hastalıktır. Fenilketonüri; aminoasit metabolizması bozukluğuyla gelişir ve zekâ geriliğine yol açar. Bu hastalıkla dünyaya gelen çocuklar, proteinli besinlerde bulunan ve gerekli bir aminoasit olan fenilalanini metabolize edemezler. Kan ve vücut sıvılarında fenilalanin birikir. Biriken fenilalanin beyin harabiyetine ve zihinsel geriliğe yol açar.

Normalde besinlerle alınan fenilalanin protein sentezinde kullanılır, kullanılmayan kısmı ise parçalanarak tirozine dönüşür. Fenilketonüri hastalığında genlerdeki bozukluk nedeniyle fenilalanini tirozine çeviren fenilalanin hidroksilaz enzimi yetersiz sentezlenir ya da sentezlenemez. Böylece kullanılmayan fenilalaninin kandaki düzeyi artar. Dokularda birikir ve toksik etki yapar.

Fenilketonüri otozomal (anne ve baba sağlıklı olup, taşıyıcı durumundadırlar.) olarak taşınır. Taşıyıcı anne babanın, her çocuğunun hasta olma riski %25'dir. Akraba evliliklerinin yaygın olduğu ülkemizde her yıl 400–500 çocuk, fenilketonürlü doğmaktadır. Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde bebeğin topuğundan, özel filtre kâğıdına bir damla topuk kanı alınır ve kan tetkik edilerek teşhis konur.

2.2.1. Fenilketonüride Beslenme İlkeleri

- Fenilketonüri tedavisinin temel amacı, beyin hasarını önlemek, fenilalenin miktarını dokulara zarar vermeyecek düzeye indirmektir.
- Bebeğe büyüme ve gelişmeyi sağlamaktır.
- Hastalığın tedavisinde, özel diyet uygulanır.
- Diyet tedavisi, beyin dokusunun hızlı geliştiği ergenlik dönemi sonuna kadar devam eder.
- Fenilketonürlü hastanın diyeti, doktor kontrolünde yapılmalıdır. Diyette, proteinden zengin besinler, et, et ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta kuru baklagiller ve normal ekmek azaltılır veya yasaklanır.
- Proteinden fakir sebze, meyve, şeker, meyve suları, bal, pekmez, nişasta ile özel hazırlanmış ekmek verilir.
- Fenilketonürlü bebek, fenilalenini azaltılmış veya kaldırılmış özel mamalarla beslenir; ancak bebek büyüdükçe proteinden fakir besinler ilave edilir. Besin ilaveleri azar azar yapılmalıdır.
- Diyetin önemi; aileye ve büyük çocuklara anlatılmalı, psikolojik destek sağlanmalıdır.
- Fenilketonüri taşıyıcısı olan gebe kadınlara da özel diyet uygulanması gerekir. Diyet uygulamayan gebelerin, bebeklerinin beyin dokularında, anne karnında iken hasar gelişebilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda, metabolizma hastalıklarında beslenme özelliklerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|---|
| ➤ Beslenmenin, metabolizma hastalıklarına etkisini ayırt ediniz. | ➤ Hastalıklar bilgisi dersi modüllerini inceleyiniz. ➤ Metabolizma hastalıklarını, kitap ve dergilerden araştırınız. ➤ Hastanenin metabolizma, endokrin ünitelerine giderek bilgi toplayınız. |
| ➤ Beslenmenin diabetes mellitus oluşumuna etkisini ayırt ediniz. | ➤ Beslenmenin diabetes mellitus oluşumuna etkisini yazarak çalışınız. |
| ➤ Diabetes mellitus hastalığında beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |
| ➤ Fenilketonüriyi tanımlayınız. | ➤ Fenilketonüriyi yazarak çalışınız. ➤ Önerilen kaynaklardan yararlanınız. |
| ➤ Fenilketonüride beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Fenilketonüride uygulanan diyetle ilişkin örnek diyet listelerini inceleyiniz. |
| ➤ Metabolizma hastalıklarında; beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Beslenme ile ilgili kitaplardan yararlanınız. ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|---|------|-------|
| 1. Beslenmenin, metabolizma hastalıklarına etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Beslenmenin diabetes mellitus oluşumuna etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Diabetes mellitus hastalığında beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Fenilketonüriyi tanımladınız mı? | | |
| 5. Fenilketonüride beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |
| 6. Metabolizma hastalıklarında; beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Pankreas beta hücrelerinden salgılanan hormon hangisidir?
A) Glukagon
B) Pankreatik amilaz
C) İnsülin
D) Lipaz
E) Tripsin
2. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi, diabetes mellitus hastalığında, beslenme ilkelerinin ana hedeflerindedir?
A) Serum lipit düzeyini normal seviyede tutmak
B) Glukoz toleransı azalmasından korunmak
C) Tip 2 diabet oluşumundan korunmak
D) Yaşam kalitesini yüksek düzeyde sürdürmek
E) Hepsi
3. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi, diabetes hastalığının beslenme ilkelerinden değildir?
A) Obez hastaların ideal kilolarına kavuşması sağlanmalıdır.
B) Tip 1 diabetiklerin büyüme gelişmeleri göz önüne alınmalıdır.
C) Besinler ana ve ara öğünlere bölünmelidir.
D) Saf şekerli besinler verilmelidir.
E) Diyetle yeterli oranda vitamin ve minerallere yer verilmelidir.
4. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi, diabetik hastaların diyetinde uygulanmaz?
A) Diyetle yeterli oranda posaya yer verilir.
B) Diyetle doymuş yağlara yer verilir.
C) Şekerli ve alkollü içecekler verilmez.
D) İnsülin tedavisi alan hasta ve ailesine beslenme eğitimi verilir.
E) Hiçbiri
5. Fenilketonürlü hasta diyetinde, aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?
A) Proteinden zengin gıdalar yasaklanır.
B) Yüksek yoğunlukta protein verilir.
C) Fenilalenin içermeyen özel mamalar verilir.
D) Sebze meyve, bal, pekmez, nişasta gibi gıdalar verilir.
E) Et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri verilmez.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Böbrek hastalıklarında beslenme ilkelerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Böbrek hastalıklarını önerilen kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Böbrek hastalıklarında uygulanabilecek diyetler neler olabilir arkadaşlarınızla tartışınız.
- Böbrek yetmezliği olan hemodializ hastaları, böbrek nakli bekleyen hastalarla ve organ nakli ile ilgili gazete ve dergi haberlerini kesip sınıf ortamında arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Bölgenizde bulunan bir hastanenin nefroloji, üroloji, dahiliye, hemodiyaliz servislerine gidiniz. Böbrek hastalarında uygulanan diyetlerle ilgili bilgi toplayınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Bölgenizde bulunan bir hastanenin diyet ünitesine giderek, böbrek hastalarında uygulanan diyetlere ilişkin örnek diyet listeleri alınız. Diyet listelerini sınıf ortamında arkadaşlarınızla inceleyiniz.

3. BÖBREK HASTALIKLARINDA BESLENME

Klinik olarak çok çeşitli böbrek hastalıkları vardır. Diyet tedavisine gerek duyulan böbrek hastalıkları akut ve kronik glomerulonefrit, nefrotik sendrom, akut ve kronik böbrek yetmezliğidir.

Hastalıklar bilgisi ders modüllerinden, bu hastalıklarla ilgili ayrıntılı bilgi alacaksınız.

3.1. Glomerulonefrit

- **Akut glomerulonefrit**

Akut glomerulonefrit glomerulların iltihaplanmasıdır.

- **Kronik glomerulonefrit**

Akut glomerulonefrit gibi böbrek hastalıklarının uzun sürmesi sonucunda böbrek dokusu harabiyetinin gelişmesiyle ortaya çıkan hastalıktır.

3.1.1. Akut Glomerulonefritte Diyet İlkeleri

Diyette, genel olarak protein, sıvı ve tuz ayarlaması yapılarak hastanın enerji gereksinimi karşılanır.

- Hastalığın akut döneminde anüri (günlük idrar miktarının 100 mililitrenin altına düşmesi) varsa proteinsiz diyet uygulanır. Hekim önerisine göre % 10-20'lik glikoz solüsyonu damar yoluyla verilir. Hasta oral yoldan alıyorsa bir iki gün nişastalı, yağ ve şeker karışımı besinler verilir. İdrar çıkmaya başladığında diyete proteinli besinler eklenebilir. Oligüri (günlük idrar miktarının 400 mililitrenin altına düşmesi) durumunda protein kısıtlanır. Hastanın kan idrar bulguları düzeldiğinde protein alımına geçilir. Proteinli besinler, kilogram başına bir gram verilir. Sınırlı protein alındığında yüksek kaliteli proteinler verilmesi gerekir.
- Doku yıkımını azaltmak, enerji gereksinimini karşılamak amacıyla uygun dozda karbonhidratlı besinler ve yağ verilir.
- Genelde hastanın enerji gereksinimini karşılamak için 2000- 2500 kalorilik diyet uygulanır.
- Diyetle, vitamin desteği sağlanır.
- Kan, potasyum düzeyine göre potasyum alımı ayarlanır.
- Akut glomerulonefritte; böbrekler sodyum (Na) ve potasyumu (K) idrar ile atamaz, elektrolit düzeyi bozulur. Mineral alınımı, gereksinime göre düzenlenir.
- Ödem varsa sodyum kısıtlanır.
- Potasyum miktarını azaltmak için gerektiğinde suyu süzölmüş sebze ve meyveler, şeker, nişasta, yağlı tatlılar verilir.
- Kızartma yerine haşlamalar tercih edilir.
- Hipertansiyon ve ödem kontrol altına alınır.

3.1.2. Kronik Glomerulonefritte Diyet İlkeleri

Organizmanın gereksinimini karşılamak için hasta yeterli ve dengeli beslenmelidir.

- Anüri varsa 1-2 gün proteinsiz diyet uygulanır. Laboratuvar bulguları düzeldiğinde günde kilogram başına 0,5 gram protein verilir.
- Oligüri varsa sodyum, potasyum sınırlanır. Enerji için 2000-2500 kalorilik diyet verilir.
- Ödem ve hipertansiyon varsa sodyum, potasyum kısıtlanır.
- Hiperfosfatemide (fosfat düzeyinin artması) fosfor kısıtlanır.
- Ödem yoksa sodyum kısıtlaması yapılmaz; çünkü böbrekler idrarı yoğunlaştıramadığı için sıvı ve sodyum kaybı olabilir.
- Kan potasyum düzeyine göre diyetle potasyum ayarlaması yapılır.
- İdrarla sodyum kaybı varsa diyete ek olarak sodyum klorür eklenir.

- Hastalar genelde iştahsızdır. Bu nedenle az ve sık beslenmelidir.
- Anemi varsa buna yönelik önlemler alınır.
- Proteinüri (idrarda protein olması) varsa atılan protein miktarına göre diyetteki protein ayarlanır.

3.2. Nefrotik Sendrom

Böbreğin, glomerullerinde ve tubuluslarında bozukluk, ağır ödem, idrarla aşırı protein kaybı hipoproteinemi, (kanda protein düzeyi günde yedi gramın altına düşer) hipoalbumemi(kan albumin düzeyi günde üç gramın altına düşer) ve kanda lipit kolesterol düzeyinin yükselmesiyle seyreden bir sendromdur.

Nefrotik sendrom; glomerulonefrit, metabolizma, kollajen doku, enfeksiyon ve dolaşım sistemi hastalıkları sonucu gelişebilir. Ayrıca idiopatik (hiçbir nedene bağlı olmadan) olarak da ortaya çıkabilir.

Nefrotik sendromda böbreklerin yapısı, tüp epitelleri ve glomerullerin bazal membranları bozulur, glomerullerin geçirgenlikleri artar. Molekül ağırlığı az olan plazma proteinleri idrarla atılır. Böbreklerden su ve tuzun geri Emilimi artar; protein kaybından dolayı karaciğer yeterince albumin yapamaz. Serum albumin düzeyi düşer, serum kolesterolü artar.

Hücre içi ve dışı sıvı dengesi bozulur, ödem gelişir. Ödem; el, bacak, yüz ve vücut genelinde yaygındır.

3.2.1. Nefrotik Sendromda Diyet İlkeleri

Nefrotik sendrom diyetinde, protein kaybını ve ödem oluşumunu engellemek; hastanın yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamak; kayıpları yerine koymak temel ilkelerdir.

- Diyet hastanın bulgularına göre düzenlenir.
- İdrarla kaybedilen proteini karşılamak, kan albumin düzeyini normal sınırlarda tutmak amacıyla yüksek proteinli besinler verilir. Yetişkinlerde; günde kilogram başına iki gram, (2 gr/kg) çocuklarda günde kilogram başına üç-dört gram (3-4 gr/kg) protein verilir. Biyolojik değeri yüksek, karaciğerden protein sentezini artıran hayvansal kaynaklı proteinler tercih edilir.
- Enerji ve protein alımını artırmak amacıyla ara öğünler düzenlenir.
- Ödemi önlemek için tuz kısıtlanır.
- Kolesterol bakımından zengin besinler diyetten azaltılır.
- Sıvı alımı ayarlanır.
- Kan lipit düzeyine göre, hastanın enerji ihtiyacı karbonhidrat ve yağlardan karşılanır.
- Diyetten, vitamin ve minerallere yer verilir.
- Yüksek enerjili ve kalsiyum bakımından zengin besinler verilir.

- Nefrotik sendrom da, demir eksikliği anemisi görülebilir. Diyet hazırlanırken hasta laboratuvar bulgularına göre anemi yönünden değerlendirilir ve diyeti ayarlanır.

3.3. Akut ve Kronik Böbrek Yetmezliği

Kısa ya da uzun süreli böbrek fonksiyonlarının yapılamadığı hastalıklardır.

3.3.1. Akut Böbrek Yetmezliği

Böbrek fonksiyonlarının akut ve genellikle geri dönüşümlü azalması veya tamamen ortadan kalkmasıyla oluşan tablodur.

3.3.2. Akut Böbrek Yetmezliğinde Beslenme İlkeleri

Böbrek yetmezliğine yol açan neden ortadan kaldırılmalıdır. Diyetin düzenlenmesi tedavinin en önemli bölümünü oluşturur.

- Oligüri, anüri, ödem varsa sodyum kısıtlanır.
- Fosfat düzeyi ve potasyum düzeyi artmışsa fosfat, potasyum alımı kısıtlanır.
- Enerji ihtiyacını karşılamak için 2000–3000 kalorilik diyet verilir.
- Glomerul filtrasyon hızına göre; protein ayarlaması yapılır.
- Azot dengesi göz önüne alınarak elzem aminoasit ve histidinle diyet zenginleştirilir.
- Protein bakımından sınırlı diyet hastanın, kalsiyum, demir, B kompleks ve D vitamini ihtiyacını karşılamaz. Ek olarak mineral, vitamin desteği sağlanır.
- İdrar miktarına; aldığı çıkardığı sıvı oranına göre sıvı ayarlaması yapılır.

3.3.3. Kronik Böbrek Yetmezliği

Geri dönüşümsüz böbrek dokusu harabiyetidir. Kalıtsal böbrek hastalıkları, pyelonefrit, glomerulonefrit, dolaşım bozukluğu, aterosklerozis gibi hastalıklar sonucu gelişir.

3.3.4. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Diyet

Kronik böbrek yetmezliğinde diyet tedavisinin amaçları:

- Protein katabolizmasını en az düzeye getirmek.
- Asidoz tablosunu düzeltmek.
- Sıvı elektrolit düzeyini ayarlamak.
- Dehidretasyon ve ödem oluşumunu engellemek.
- Hipertansiyon, merkezi sinir sistemi bozuklukları ve kemik ağrısı gibi komplikasyonları gidermek.
- Ağırlık kaybını önlemek.
- İştah ve morali düzeltmek.
- Uygun beslenmeyi sağlamaktır.

3.3.4.1. Diyet İlkeleri

- Diyet her hasta için özel olarak düzenlenir.
- Klinik ve laboratuvar bulgularına göre diyet ayarlaması yapılır.
- Protein fosfat, potasyum, sodyum, sıvı ve enerji ayarlaması yapılır.
- Hemodiyalize giren ve diyaliz bekleyen hastaların diyetleri, durumlarına göre düzenlenir.
- Anüri, oligüri varsa sıvı ayarlaması yapılır.
- Hipertansiyon ve ödem varsa diyetle sodyum kısıtlanır.
- Fosfor alımı sınırlandırılır.
- Enerji oranı yüksek tatlılar verilir.
- Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda, hemodiyaliz tedavisi sırasında; kanın hemodiyaliz aletinde tutulması sonucu demir eksikliği anemisi gelişebilir. Hastanın diyetinde, bu sorun göz önüne alınmalıdır.

| | |
|-----------------|--|
| Sabah | Şekerli çay Reçel Yağ Glutein içermeyen ekmek |
| Ara öğün | Nişasta peltesi veya kremalı elma tatlısı |
| Öğle | Komposto Limonata Glutein içermeyen ekmek Nişasta peltesi |
| İkinci | Şekerleme (yağ ve şekerle yapılmış) |
| Akşam | Nişasta tatlısı Komposto Glutein içermeyen ekmek |

Tablo 3.1. Proteinsiz diyet örneği

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda böbrek hastalıklarında beslenme ilkelerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|---|--|
| ➤ Böbrek hastalıklarında beslenmenin önemini ayırt ediniz. | ➤ Hastalıklar bilgisi dersi modüllerini inceleyiniz. ➤ Beslenme ile ilgili kitaplardan yararlanınız. |
| ➤ Akut glomerulonefritte beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Hastane diyet ünitesinden aldığımız örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Akut glomerulonefritte beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |
| ➤ Kronik glomerulonefritte beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Modül sonunda önerilen kaynaklardan yararlanınız. |
| ➤ Nefrotik sendromda beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Nefrotik sendromda beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |
| ➤ Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Tablo 3.1'i inceleyiniz. ➤ Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|--|------|-------|
| 1. Böbrek hastalıklarında; beslenmenin önemini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Akut glomerulonefritte beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Kronik glomerulonefritte beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Nefrotik sendromda beslenme ilkelerini ettiniz mi? | | |
| 5. Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Akut glomerulonefrit hastalığında, hastada anüri varsa aşağıdaki besin grubundan hangisi yasaklanır?
A) Protein
B) Yağ
C) Vitamin
D) Karbonhidrat
E) Sebze ve meyveler
2. Kronik glomerulonefritli hastada, ödem ve hipertansiyon varsa aşağıdaki minerallerden hangisi kısıtlanır?
A) Kalsiyum
B) Fosfor
C) Sodyum
D) Magnezyum
E) Klor
3. Nefrotik sendrom diyetinde; aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?
A) Protein kaybına göre diyetle protein ayarlaması yapılır.
B) Ödem varsa tuz kısıtlanır.
C) Diyetle vitamin ve minerallere yer verilir.
D) Hastanın enerji ihtiyacı karbonhidrat ve yağlardan karşılanır.
E) Kolesterolde zengin besinler verilir.
4. Akut böbrek yetmezliği diyetinde; aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Enerji ihtiyacını karşılamak için düşük enerjili besinler seçilir.
B) Hiperpotasemi varsa potasyum kısıtlanmaz.
C) Hiperfosfatemi varsa fosfat kısıtlanmaz.
D) Glomerül filtrasyon hızına göre protein ayarlaması yapılır.
E) Azot dengesine göre elzem aminoasit ve histidinle diyet zenginleştirilmez.
5. Aşağıdakilerden hangisi; kronik böbrek yetmezliği diyet tedavisinin amaçlarından değildir?
A) Dehidretasyon oluşumunu sağlamak.
B) Komplikasyonları önlemek.
C) Ağırlık kaybını önlemek.
D) Asidoz tablosunu düzeltmek.
E) Sıvı elektrolit düzeyini ayarlamak

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

AMAÇ

Alerji durumunda beslenme ilkelerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yaşamınızda; alerjik bir reaksiyon geçirdiniz mi; geçirdiyseniz vücudunuzda oluşan değişiklikleri arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Alerji hakkında; önerilen kaynaklardan bilgi toplayarak arkadaşlarınızla tartışınız.
- Bölgenizde bulunan bir hastanenin immünoloji, dahiliye, cildiye servislerine giderek alerji ve alerjiye yol açan faktörlerle ilgili bilgi toplayınız. Edindiğiniz bilgileri sunu haline getirerek sınıfta sununuz.
- Bölgenizde bulunan bir hastanenin diyet bölümüne giderek alerji durumunda beslenmeyle ilgili diyet listesi örnekleri alınız. Örnek diyet listelerini sınıf ortamında arkadaşlarınızla inceleyiniz.

4. ALERJİ DURUMUNDA BESLENME

4.1. Alerji

Vücuda girdiğinde aşırı duyarlılığa yol açan maddeye alerjen denir. Alerjen maddenin vücuda girmesiyle organizmada oluşan çeşitli reaksiyon ve değişiklik tablosuna ise alerji denir.

Alerjen madde, organizmaya sindirim, solunum ve deri yoluyla alınır. Alerjen madde, girdiği organ veya sistemde ya da tüm vücutta alerji belirtilerinin ortaya çıkmasına yol açar.

Örneğin; solunum yoluyla vücuda giren bir çiçek poleni solunum, sindirim sistemi ve deride alerjik reaksiyona yol açabilir.

Alerjiye, besinlerin sindirim metabolizmasında rol alan belirli bir enzimin kalıtsal yetersizliği sonucu ince bağırsak geçirgenliğinin artması, ilaç kullanımı, kalıtsal olarak belirli besinlere karşı aşırı duyarlılığın olması neden olabilir.

En önemli etken; kalıttır. Bunun yanı sıra, mevsimler, aşırı sıcak ya da soğuk, çiçek polenleri, mantar, çeşitli tozlar, besinlere katılan katkı maddeleri de alerjiye yol açan etkenlerdendir.

4.1.1. En Çok Alerji Yapan Besinler

Alerjiye yol açan besinler; kişiden kişiye değişiklik göstermekle birlikte bazı besinler alerjiye daha çok yol açabilir.

Çikolata, yumurta, süt, katkı maddesi içeren besinler, fıstık, ceviz, fındık, bezelye, kabuklu deniz ürünleri, balık, buğday, çavdar, peynir, kavun, karpuz, çilek, domates, greyfurt, şeftali, kayısı, bira mayası v.b. alerji yapan besinlerdir.

4.1.2. Alerjide Beslenme İlkeleri

Hastanın, dikkatle alerji ve diyet öyküsü alınır. Bu öyküye göre diyet ayarlaması yapılır. Alerjiye yol açan besin, diyetten çıkarılır. Eliminasyon diyeti uygulanarak dört, sekiz gün alerjen besinler diyetten çıkarılır, sonra az miktarda teker teker diyete eklenir. Alerjik reaksiyonlar gözlemlenir. Üç ya da altı ay alerjen besin verilmez, sonra tekrar alerjen besinler az miktarlarda eklenerek hasta kontrol altında tutulur.

Bazı hastalarda; alerji tekrar görülmeyebilir. Bazı hastalarda ise alerji tablosu yaşam boyu devam edebilir. Alerjiye yol açan besin süt gibi temel besin ise yerini tutabilecek uygun besin verilir. Alerjiye yol açan besinlerin deneme aşamasında; hazırlama, pişirme teknikleri değiştirilir.

Örnek: Çiğ yumurta alerjiye yol açarken pişirilerek yendiğinde yol açmayabilir.

Aynı familyadan olan besinlerin hepsi alerjiye yol açabilir. Hastanın, bezelyeye alerjisi varsa mercimek de alerjik etki yapabilir. Hastanın diyeti düzenlenirken bu özellik göz önünde tutulur. Besinlere katılan tat ve renk vericiler alerjiye yol açtığından bunlardan kaçınılır. Sık görünen süt ve süt proteini alerjisinde süt yerine yoğurt, peynir verilir. Çiğ besinler, pişmiş besinlere göre daha alerjiktir. Hastalar, az ve sık beslenir. Besinler, çok sıcak ve soğuk verilmez; oda sıcaklığında olmasına özen gösterilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda alerji durumunda beslenme ilkelerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ En çok karşılaşılan besin alerjilerini birbirinden ayırt ediniz. | <ul style="list-style-type: none">➤ Hastalıklar bilgisi modüllerini inceleyiniz.➤ Beslenmeyle ilgili kitap, dergi kullanınız. |
| <ul style="list-style-type: none">➤ Alerjik hastalıklarda, beslenme ilkelerini sıralayınız. | <ul style="list-style-type: none">➤ Hastane diyet ünitesine başvurarak örnek alerji diyet örnekleri araştırınız. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|---|------|-------|
| 1. En çok karşılaşılan besin alerjilerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Alerjik hastalıklarda, beslenme ilkelerini sıraladınız mı? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi alerji diyetinde yapılmaz?
A) Hastanın, alerji öyküsü alınır.
B) Besinler, çok sıcak ve soğuk verilmez.
C) Hastalar az ve sık beslenir.
D) Pişmiş besinler; çiğ besinlere göre daha alerjiktir. Bu nedenle çiğ besinler verilir.
E) Besinlere, tat ve renk vericiler gibi katkı maddeleri katılmaz.
2. Aşağıdakilerden hangisi alerji için doğru bir seçenektir?
A) Vücut hücreleri, belirli bir maddeye karşı duyarlılık geliştirmez.
B) Alerjen besin, organizmaya girmeden alerji gelişir.
C) Alerjen madde, organizmaya girdiğinde değişiklik oluşmaz.
D) Organizmada, vücut hücreleri, alerjen maddeye karşı aşırı duyarlılık ve reaksiyon geliştirir.
E) Alerjinin, kalıtımla ilgisi yoktur.
3. Alerji diyeti için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Eliminasyon diyeti uygulanır ve hasta gözlemlenir.
B) Yiyecekler çok sıcak verilir
C) Yiyecekler çok soğuk verilir.
D) Alerjen besin diyetten çıkarılmaz.
E) Hastalar, çok uzun aralıklarla beslenir.
4. Süt ve süt proteini alerjisi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Süt diyetten asla çıkarılmaz, kalsiyum kaynağıdır.
B) Süt çiğ verilir.
C) Süt diyetten çıkarılır ve hastanın kalsiyum ihtiyacı diğer besinlerden karşılanır.
D) Diyete; peynir, yoğurt, çökelek eklenmez.
E) Süt soğuk ve sık aralıklarla verilir.
5. Aşağıdakilerden hangisi, alerjen besin saptandığında yapılacak uygulamadır?
A) Alerjen besine ilişkin herhangi bir işlem yapılmaz.
B) Alerjen besin diyetten çıkarılır ve hastanın yeterli dengeli beslenmesi sağlanır.
C) Alerjen besin diyetten çıkarılır; fakat eşdeğer besin ögesi içeren besin diyete eklenmez.
D) İlaç tedavisi yapılır; alerjen besin verilmeye devam edilir.
E) Hastanın, yeterli ve dengeli beslenmesi gözetilmez.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-5

AMAÇ

Malabsorbsiyonda beslenme ilkelerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sindirim sisteminde, besinler sindirilip emilemezse neler olabileceğine ilişkin düşüncelerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
- Vücuda gerekli bir besin alınmadığında neler gelişebilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.
- Bölgenizde bulunan hastanenin dahiliye, gastroenteroloji servislerine gidiniz. Sindirim sistemine ait sindirim, emilim bozukluklarına ilişkin bilgi edininiz. Edindiğiniz bilgileri sunu haline getirerek sınıf ortamında sununuz.
- Bölgenizde bulunan hastanenin diyet bölümüne başvurunuz. Sindirim, emilim bozukluğu olan hastalarda uygulanan diyetlere ilişkin örnek diyet listeleri edininiz. Edindiğiniz diyet listelerini arkadaşlarınızla inceleyiniz.

5. MALABSORBSİYONDA BESLENME

Protein, yağ ve karbonhidrat emiliminin bozulmasına malabsorbsiyon denir. Sindirim kanalında besinlerin sindirim ve emilimleri bozulmuştur. Malabsorbsiyon sendromuna; yetersiz sindirim ve besinlerin sindirimini sağlayan bağırsaklarda emilim yüzeyinin azalması, ince bağırsak ameliyatları anormal bakteri çoğalması, ince bağırsakta görülen darlık ve fistüller, lenf damarlarında tıkanma, endokrin, metabolik bozukluklar, intestinal mukozadaki emilim bozuklukları neden olur. Bunların yanı sıra, çölyaki hastalığı (gluten intoleransı) ve galoktozemi de malabsorbsiyona yol açar. Malabsorbsiyon sendromlu hastada, yağlı ishal (steatore) vardır. Dışkı; açık renkte bol miktarda, yumuşak ve pis kokuludur. Yağ içerdiğinden parlak görülür. Anemi vitamin, mineral yetersizlikleri; hipoproteinemi belirtileri arasında sayılabilir.

5.1. Çölyaki Hastalığı

Çölyaki hastalığı, sindirim kanalının yapısal ve fonksiyonel bozukluğu sonucu, gluten proteinine karşı tahammülsüzlüktür. Bu hastalığa; genetik yatkınlık, diyetteki glutene karşı metabolik anormallik, sindirim bozukluğu ve glutenin yapısında bulunan gliadin proteinini parçalayan peptiaz enzimi azlığı veya doğuştan olan bir eksiklik sonucu enzimin sentezlenememesi yol açmaktadır.

Vücutta gliadin enzimi kullanılamaz ve mukozal toksinler birikir. Belirtiler, genelde unlu ve tahıl içeren gıdaların verilmeye başlandığı, altı ve on ikinci aylarda ortaya çıkar. Çocukluk çağında devam eder; ergenlik dönemine doğru azalır.

Hastalık, yetişkinlerde seyrek görülür. Yumuşak yağlı pis kokulu parlak dışkı ve ishal, karın ağrısı, kusma, kilo kaybı, gelişme geriliği, iştahsızlık, anemi, yağ, kalsiyum emilim bozukluğu, bağırsak mukoza yüzeyinde değişiklikler, bağırsak villuslarında kısılma, demir emilim bozukluğu hastalığın belirtileri arasında sayılabilir.

5.1.1. Çölyaki Hastalığında Diyet İlkeleri

- Çölyaki hastalığında diyetle gluteini çıkarmak gerekir. Buğday, çavdar, arpa ve yulaftan yapılmış her türlü yiyecek yasaklanır.
- Diyetle temel sorun ekmektir. Tek başına mısır ve pirinç unundan ekme yapmak imkânsızdır. Bu nedenle pirinç unu ve nişasta kullanılarak kek, çörek ve tatlıların yapılması gerekir.
- Diyetle tahıl grubundan pirinç ve mısırdan yapılan besinler kullanılır.
- Pirinç, sebze, patates çorbaları verilir.
- Sebze ve meyveler, gereksinime uygun olarak kısıtlanmadan verilir.
- İçecek olarak süt, ayran, meyve suları, vb. verilir.
- Sindirimi kolay; iyi pişirilmiş besinler verilir.
- Hasta ishal olduğu için fazla lifli besinler verilmez.
- İshalli dönemde yağ verilmez. Sonra diyetle azar azar ilave edilir. Yağlı ağır besinler, yağlı tatlılar ve yağda kızartılmış besinler verilmez.
- Tatlı olarak pirinç ve pirinç unundan yapılmış sütlaç ve muhallebi vb. verilir. Ayrıca; tahin helvası, pekmez, bal, reçel, marmelat vb. verilir.
- Diyet, artan enerji gereksinimini karşılayacak şekilde olmalıdır.
- Hasta, anemi yönünden kontrol edilmelidir.
- Her türlü et yemekleri verilebilir.
- Glutensiz diyetle, çocuklarda kısa sürede iyileşme görülür. Yetişkinlerde iyileşme süreci birkaç ay alabilir.
- Uygun diyet ve tedavi uygulandığında, çocuklarda normal büyüme ve gelişme sağlanır.
- Hasta ve ailesi diyet hakkında bilgilendirilir. Özellikle çocuklarda psikolojik destek sağlanır.

5.2. Laktoz İntoleransı (Laktoz Tahammülsüzlüğü)

Çocuklarda doğuştan bir bozukluk nedeniyle laktoz enziminin yapılamayışına bağlı olarak gelişir. Laktoz sütün bileşiminde bulunan bir disakkarittir. Laktoz intoleransında süt proteini olan laktoroza vücutta sindirilemez. Çocukluğun yanı sıra yetişkinliğin herhangi bir döneminde laktoz enziminin kayboluşuyla da ortaya çıkabilir. Hastalar laktoz içeren süte duyarlıdır. Süt alımından bir süre sonra karın ağrısı, ishal oluşur ve laktoz dışkıyla atılır.

Laktoz intoleransının derecesi kişiden kişiye değişir.

5.2.1. Laktoz İntolerasında Beslenme İlkeleri

- Tolerans derecesine göre hastanın alacağı süt miktarı ayarlanır.
- İntolerans fazla ise diyetten süt ve süt ürünleri tamamen çıkarılır.
- Süt ve türevleri önemli kalsiyum kaynağıdır. Kişide kalsiyum alımını sağlamak amacıyla süt yerine laktozu alınmış süt tozundan yapılan süt, soya sütü, peynir, yoğurt, çökelek verilir.
- Peynir, yoğurt ve çökelekte laktoz miktarı azdır. Kaşar türü peynirlerde laktoz bulunmamaktadır.
- Diğer besin gruplarından verilerek yeterli ve dengeli beslenme sağlanmalıdır.

5.3. Galaktozemi

Karaciğer enzimlerinden galaktoz fosfat aktivitesinin yetersizliği sonucu laktozun yapısında bulunan galoktozun sindirilemediği kalıtsal metabolizma hastalığına galoktozemi denir. Galoktozemide galoktoz glikoza dönüşemez. Glikoza dönüşemeyen galoktozun kandaki miktarı artar. Kanda galoktoz miktarı arttığında idrarda da galoktoz çıkar. Karaciğer fonksiyonları bozulur. Karaciğer büyümesi (hepatomegali) dalak büyümesi (splenomegali) gelişir. Yeni doğan bebekte sarılık, katarakt oluşur. Galoktoz birikimi toksik etkilere yol açar ve beyin hasarı, zihinsel gerilikler görülür. Bebek süt ile beslendikten sonra bulantı, kusma, ishal, karında şişkinlik gelişir. Kusma ve ishal sonucu kilo kaybı oluşur.

5.3.1. Galaktozemide Beslenme İlkeleri

- Diyetten galaktoz ve laktoz çıkarılır.
- Süt ve süt içeren besinler verilmez.
- Laktozu az olan peynir ve yoğurt verilir.
- Bebeklere, laktozu alınmış süt tozundan yapılmış mamalar verilir.
- Soya sütü, soya unu, pirinç ve buğday unundan yapılmış muhallebi ve çorbalar verilir.
- Vitamin ve mineral kaybı göz önüne alınarak vitamin ve mineral desteği sağlanır.
- Büyüme gelişme izlenir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda malabsorbsiyon hastalıklarında beslenme ilkelerini doğru ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|---|--|
| ➤ Malabsorbsiyon hastalıklarında, beslenmenin etkisini ayırt ediniz. | ➤ Hastalıklar bilgisi modüllerini inceleyiniz. ➤ Malabsorbsiyon hastalıklarında beslenmenin önemini yazarak çalışınız. |
| ➤ Çölyaki hastalığında beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Hastane diyet ünitesine başvurarak örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Çölyaki hastalığında beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. |
| ➤ Laktoz intoleransında beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Laktoz intoleransında beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. ➤ Beslenme kitaplarından yararlanınız. |
| ➤ Galoktozemide beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. ➤ Önerilen kaynaklardan yararlanınız. |
| ➤ Malabsorbsiyon hastalıklarında, beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Malabsorbsiyon hastalıklarını ve beslenme ilkelerini gösteren tablo hazırlayınız. ➤ Örnek diyet listelerini inceleyiniz. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|--|------|-------|
| 1. Malabsorpsiyon hastalıklarında, beslenmenin etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Çölyaki hastalığında beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Laktoz intoleransında beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Galaktozemide beslenme ilkelerini ayırt ediniz. ettiniz mi? | | |
| 5. Malabsorpsiyon hastalıklarında, beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi, malabsorbsiyon sendromuna yol açmaz?
A) Sindirimin normal olması
B) Bağırsak ameliyatları
C) İnce bağırsak darlıkları
D) İnce bağırsak fistülleri
E) Aşırı bakteri artışı
2. Aşağıdakilerden hangisi, malabsorbsiyon hastalığını tanımlar?
A) Alınan besine karşı vücutta alerjik reaksiyon gelişmesidir.
B) Beslenme sonucu kan glikoz düzeyinin artmasıdır.
C) Besinlere karşı tahammülsüzlük tablosudur.
D) Laktoz intolerans tablosudur.
E) Protein, yağ, karbonhidrat emilim bozukluğudur.
3. Çölyaki hastalığı diyetinde, hangisi yapılmaz?
A) Buğday, çavdar, arpa ve yulaftan yapılmış besinler yasaklanır.
B) Pirinç unu, nişasta kullanılarak hamur işleri yapılır.
C) Pirinç, sebze ve patates çorbası verilir.
D) Diyetten gluteinli besinler çıkarılmaz.
E) İshalli dönemde yağ verilmez.
4. Aşağıdakilerden hangisi, laktoz intoleransı diyetinde uygulanır?
A) Süt ve türevleri kısıtlanmaz.
B) Laktozu alınmış süt ve soya sütü verilmaz.
C) Hastanın tolerans derecesine göre alacağı süt miktarı ayarlanır. Gerekirse diyetten tamamen çıkarılır.
D) Süt ve türevleri kalsiyum kaynağıdır. Kalsiyum ihtiyacını karşılamak için çok verilir.
E) Laktoz intoleransında yeterli dengeli beslenmeye gerek yoktur.
5. Galaktozemi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Glikoza dönüşmeyen galaktozun kandaki miktarında değişme olmaz.
B) Galaktoz aktivitesi ve emilimi normaldir.
C) Kalıtsal metabolizma hastalığı değildir.
D) Galaktozeminin toksik etkileri görülmez.
E) Laktoz yapısında bulunan galaktoz sindirilemez.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-6

AMAÇ

İshal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- İshal sonucu neler gelişebileceği konusunda fikir yürüterek arkadaşlarınızla tartışınız.
- İshal ve kabızlıkla ilgili çeşitli kaynaklardan bilgi toplayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Bulduğunuz bölgedeki hastanenin dahiliye, gastroenteroloji, enfeksiyon hastalıkları servislerine giderek ishal ve kabız olan hastalarda uygulanan diyetleri araştırınız. Araştırma sonucunuzu sunu haline getirerek sınıfta sununuz.
- Bulduğunuz bölgedeki hastanenin diyet ünitesine başvurup ishal ve kabızlık durumlarında beslenmeyle ilgili diyet örnekleri alınız. Örnek diyet listelerini sınıf ortamında arkadaşlarınızla inceleyiniz.

6. İSHAL VE KABIZLIKTA BESLENME

6.1. İshal ve Beslenme

İshal: Dışkının sulu, şekilsiz ve günlük dışkılama sayısının normalden fazla olmasıdır. Çeşitli hastalıklara bağlı olarak gelişebilir. Akut ya da kronik seyirli olabilir.

6.1.1. Beslenme İlkeleri

Mikrobik ishallerde ve 12-14 yaşından büyüklerde diyetin yanı sıra ilaç tedavisi uygulanır. İshalde, sıvı elektrolit kaybı da vardır. Özellikle bebek ve çocuklarda, kaybedilen su ve elektrolitler yerine konmazsa ölüm gelişebilir. İshalli çocuğa susuzluk belirtileri olmasa da su ve sulu yiyecekler verilir. Susuzluk belirtisi olanlara, ağızdan şeker tuz eriyiği (ORS) verilir. Paket halinde hazır ORS tozu, bir litre kaynamış soğutulmuş suda eritilerek oral yoldan çocuğa verilir. Dehidratasyonu önlemek amacıyla su, elma, şeftali suyu, ayran, şekerli limonlu açık çay v.b. içecekler ve pirinç lapası, sebze püresi v.b. yiyecekler verilir.

Dehidratasyon belirtileri gözlenerek duruma göre ishal tedavisi yapılır. Bebek, anne sütü ile besleniyorsa her zamankinden daha sık emzirme ile çocuğun sıvı ve enerji gereksinimi karşılanmalıdır. İshalli çocuk aç bırakılmamalı; ishal süresince beslenmeye devam edilmelidir. Sağlık kuruluşuna başvurulmalı ve çocukta ishale yol açan etiyolojik faktörler saptanmalıdır. Tedavi ile ishal kontrol altına alınmalı ve çocukta ağırlık, gelişim kontrolleri yapılmalıdır.

İshal Diyeti:

- İshalli çocuk aç bırakılmaz.
- Anne sütü alıyorsa emzirmeye devam edilir.
- Kaybedilen sıvı ve elektrolitler karşılanır.
- Su, tuz emilimini kolaylaştıran sıvılar verilir.
- Su içine şeker konulur. Şeker konulduğunda, sıvı ile birlikte tuz emilimi artmaktadır.
- Su tutucu özelliği bulunan, pektin içeren, nişastalı yiyecekler verilir.
- Bağırsak hareketini artıran, posalı yiyecekler verilmez.
- Yağlar, bağırsak hareketlerini artırır. Bu nedenle yağlı yiyecekler verilmez.
- Vücuttan sıvı atılımını arttıran kahve, demli çay v.b. verilmez.
- Pirinç lapası, haşlanmış patates, tuzlu ayran, elma, şeftali suyu verilir.
- Besinlerin, hazırlanması ve tüketiminde hijyen kurallarına uyulur.
- İshal, ishal belirtileri, dehidratasyon ve ishalli çocuğun beslenmesi, anne sütünün önemi, hijyen konularında annelere eğitim verilir.

6.2. Kabızlık ve Beslenme

Dışkıının aşırı derecede sert, kuru ve dışkılama sayısının az olmasına kabızlık (konstipasyon) denir. Kadınlarda ve şişman kişilerde daha çok görülür.

Kabızlık Nedenleri:

- Sıvı alımının az olması.
- Az posalı besin tüketimi.
- Fiziksel aktivite azlığı, hareketsizlik.
- Aşırı laksatif kullanımı.
- Dışkılama alışkanlığı bozuklukları.
- Psikolojik faktörler. (Stres gerginlik v.b.)
- Bağırsak hastalıkları.
- Bilinçsiz yapılan zayıflama diyetleri.

6.2.1. Beslenme İlkeleri

- Hastaya günlük en az 1200–1500 ml. sıvı önerilir.
- Sabah aç karnına kayısı, erik veya marmelatları verilir. Ilık su içmesi sağlanır.

- Bol posalı yiyecekler; kepekli ekmek, kuru baklagiller, tahıllar, sebze ve meyveler verilir.
- Kabızlıkta, günlük 30–35 gram lif almak gerekir. Alınan lif su çeker, dolgunluk hissi verir, bağırsak hareketini artırır.
- Buğday kepeği 100 gramında, 43.0 lif vardır. Bu nedenle kepek ekmeği, kepekli makarna vb. verilir.
- Kuru fasulye, soya unu, nohut, çavdar unu, keten tohumu gibi besinlerin lif oranları fazladır. Diyetle bu besinlere yer verilir.
- Diyetle sebze, meyve ve meyve kompostolarına yer verilir.
- Fiziksel hareket artırılır.
- Dışkılama alışkanlığı düzeltilir.
- Demli çay ve kahve kabızlığa yol açtığından; ılık su, bitkisel çaylar, süt, ayran, meyve suları önerilir.
- Yemeklerde, yağ miktarı normal olmalıdır.
- Diyetle, pişmiş sebzelerin yanı sıra çiğ sebzeler de yer almalıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda ishal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|---|--|
| ➤ İshalde beslenmenin önemini ayırt ediniz | ➤ Hastalıklarla ilgili kitaplardan yararlanınız. ➤ Hastalıklar bilgisi modüllerini inceleyiniz. |
| ➤ İshalde beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Beslenme ile ilgili kitaplardan yararlanınız. ➤ Hastane diyet bölümüne başvurarak ishal uygulanan örnek diyet listelerini inceleyiniz. |
| ➤ Kabızlıkta beslenmenin önemini ayırt ediniz | ➤ Kabızlıkta beslenmenin önemini yazarak çalışınız. ➤ Önerilen kaynaklardan yararlanınız. |
| ➤ Kabızlıkta beslenme ilkelerini ayırt ediniz | ➤ Kabızlıkta beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. ➤ Örnek diyet listelerinden yararlanınız. |
| ➤ İshal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ İshal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini gösteren tablo hazırlayınız. ➤ Hastane diyet bölümüne başvurarak ishal ve kabızlıkta uygulanan örnek diyet listelerini inceleyiniz. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|--|------|-------|
| 1. İshalde beslenmenin önemini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. İshalde beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Kabızlıkta beslenmenin önemini ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Kabızlıkta beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 5. İshal ve kabızlıkta beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi, ishal diyetinde uygulanmaz?
A) İshalli çocuk aç bırakılmaz.
B) Anne sütü alıyorsa emzirmeye devam edilir.
C) Dehidratasyonu önlemek için su ve meyve suları verilir.
D) Posalı yiyecekler verilir.
E) Yağlı yiyecekler verilmez.
2. Aşağıdakilerden hangisi, susuzluk belirtisi olan çocukta yapılır?
A) İshale çıkmasını önlemek için ağızdan hiçbir şey verilmez.
B) Anne sütü alıyorsa verilmez.
C) Sıvı verimi kısıtlanır.
D) Sıvı ve ağızdan şeker, tuz eriyiği hazırlanarak verilir.
E) Su, tuz emilimini zorlaştırılan sıvılar verilir.
3. Aşağıdakilerden hangisi, kabızlığa yol açan faktörlerden değildir?
A) Sıvı alımının çok olması.
B) Az posalı besin tüketimi
C) Fiziksel hareket azlığı
D) Bağırsak hastalıkları
E) Dışkılama alışkanlığı bozuklukları
4. Aşağıdakilerden hangisi, kabızlık diyetinde yapılmaz?
A) Hastaya günlük 1200-1500 mililitre sıvı verilir.
B) Posalı yiyecekler verilmez.
C) Aç karnına erik kayısı verilir.
D) Diyetle çiğ sebzelere yer verilir.
E) Kepekli ekmek verilir.
5. Kabız olmamak için aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?
A) Fiziksel hareket artırılır.
B) Dışkılama alışkanlığı düzeltilir.
C) Çay, kahve bol tüketilir.
D) Bol su alınır.
E) Lifli gıdalar alınır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-7

AMAÇ

Kanserde beslenme ilkelerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kanser hastalığıyla ilgili kitap, dergi ve internetten bilgi toplayarak edindiğiniz bilgileri sınıfta tartışınız.
- Bölgenizde bulunan kanser araştırma kurumlarına ve sağlık kuruluşlarına başvurarak kanserle ilgili afiş, broşür alarak sınıf ortamına getiriniz.
- Yanlış beslenme alışkanlıkları, besinler, hangi nedenlerle kansere yol açabilir fikir yürüterek arkadaşlarınızla tartışınız.

7. KANSERDE BESLENME

7.1. Kanser

Dünyada en önemli sağlık sorunlarından birisi kanserdir. Normal hücreden farklılaşarak gelişen ve anormal derecede büyüyen hücreye kanser hücresi denir. Kanser hücresi büyüyüp çoğalarak diğer doku; organ ve sistemleri de etkiler. Kanser hücrelerinin oluşturduğu anormal doku kitlesi, tümör (ur) olarak adlandırılır. Tümörler iyi (benign), kötü (malign) huylu olarak ikiye ayrılırlar. İyi huylu tümörler buldukları dokulardan çevre organ ve dokulara dağılım göstermezler. Kötü huylu tümörler yayılım (metastaz) gösterirler.

7.1.1. Beslenmenin Kanser Oluşumuna Etkisi

Kanser çeşitli faktörlere bağlı olarak ortaya çıkar. Bunlardan biriside beslenme faktörüdür. Beslenme alışkanlıkları kanser oluşumuna yol açarken doğru beslenme alışkanlıkları da kanserden korumaktadır. Ayrıca fiziksel (X ışınları, ultraviyole ışınları, radyasyon vb) kimyasal maddeler, onkojenik virüsler, immün sistem yetersizlikleri de kansere yol açabilmektedir.

Besinlerle ilgili kansere yol açan bazı etmenler:

- Diyetle bulunan posanın etkisi.
- Kullanılan katkı maddeleri.
- Besinlerdeki küf ve toksinler.
- Pişirme yöntemlerinin etkisi.
- Aşırı derecede yetersiz ve dengesiz beslenme.

Diyette bulunan posanın azlığı veya yetersizliği, kolon kanseri riskini artırmaktadır. Diyetle kullanılan yapay katkı maddeleri, küflenmiş besinlerin tüketimi, aşırı kızartma, tutsüleme yöntemleriyle pişirme ve yetersiz vitamin ve mineral alımının da kansere yol açtığı saptanmıştır.

7.1.2. Kanserli Hastalarda Beslenme İlkeleri

Hastanın enerji gereksinimi karşılanmalıdır.

- Hastanın, tedavi aşamasına uygun beslenme planı yapılmalıdır. Ameliyat olmuş ya da olacak hastalarda kısa süreli diyet ayarlaması yapılır.
- Radyoterapi döneminde iştahsızlık, bulantı, kusma görülebilir. Diyet ayarlanırken bu özellikler göz önüne alınmalıdır.
- Baş boyun bölgesi kanseri tedavisi gören hastalarda ağız, diş sağlığında bozulma, yutma güçlüğü, tükürük salgısında değişiklikler oluşur. Bu hastalara yumuşak, sulu besinler verilir.
- Kemoterapi döneminde görülen bulantı, kusma gibi durumlara göre uygun diyet ayarlanmalıdır.
 - Bulantı, kusma durumunda sıvı elektrolit ayarlaması yapılmalıdır.
 - Bu dönemlerde proteini yüksek tatlı ve çorbalar verilmelidir.
 - Hastalara sulu, yumuşak kalori ve proteinden zengin yiyecekler verilmelidir.
 - Meyve püreleri veya suları, yumuşak etler verilmelidir.
 - Ağızdan beslenemeyen hastalar nazogastrik sonda veya kateterle beslenir.
 - Hasta ameliyat geçirmişse bir süre ağızdan besin alamayabilir. Bu durumda hekim önerisine göre çeşitli mayiiler verilmelidir.
- Hasta diyetine vitamin ve mineral desteği yapılmalıdır.
- Hastada çiğneme güçlüğü varsa sulu veya yarı sulu besinler verilmelidir.
- Hastalar tavuk ve balık etini daha iyi tolere eder. Diyetle bunlara yer verilmelidir.
- Gastrointestinal bölgede sorun varsa yüksek proteinli, kalorili, yumuşak besinler verilmelidir.
- Gastrointestinal sorunu olanlar çiğ sebze ve meyveleri, süt ve süt ürünlerini, baharatlı besinleri zor tolere ederler. Bu nedenle az yağlı süt, ezilmiş meyveler verilmelidir.
- Hastanın malnutrisyonu varsa düzeltilmelidir.
- Önerilen enerji ve protein alımı %80'in altında, albumin 3.5 gr/lit düşmüş ise, ağızda yara, gastrointestinal değişim varsa, ağırlık kaybı %5'ten fazla ise uygulanan diyet değiştirilip tüm besin öğelerine ek yapılmalıdır.
- Bulantı, kusmaya karşı sıvı, elektrolit dengesi ayarlanmalıdır.
- Tedavide kullanılan ilaçların yan etkileri bilinmeli ve diyet buna uygun ayarlanmalıdır.
- Her yemekten sonra hastanın ağız temizliğine özen gösterilmelidir.
- Besinler, bir defada büyük öğünler yerine aralıklı ve az miktarlarda verilmelidir.
- Hastanın besinleri yavaş yavaş çiğneyerek tüketmesi sağlanır.
- Baharatlı besinler zor tolere edilir. Bunun için baharatlar kısıtlanır.
- Baş, boyun bölgesi tedavi gören hastalarda tükürük salgısı değişebilir, diş sağlığı bozulabilir, yutma güçlüğü gelişebilir. Bu sorunlara yönelik diyetle düzenlemeler yapılmalıdır.

- Ağızdan alamayan hasta parenteral besleniyorsa protein kaynağı olarak saf protein, serbest aminoasitler, karbonhidrat olarak poli, oligo, monosakkaritler tek tek veya birlikte verilir. Uzun süreli parenteral beslenen hastalara haftada iki kez linoeik asit verilmelidir.
- Komplikasyon gelişmeden, hastalığın seyrine uygun yapılan beslenme, hastalığa karşı direncin artmasına yol açmakta, tedaviyi olumlu etkileyerek yaşam süresini uzatmaktadır.

7.1.2.1. Kanserden Korunmada Beslenme İlkeleri

- Diyetle yağlar azaltılır.
- Doymuş, doymamış yağ oranları ayarlanır.
- Obeziteden kaçınılır.
- Aşırı tuz tüketilmez.
- Tütsülenmiş besinler tüketilmez.
- Küflenmiş besinler tüketilmez.
- Mevsiminde sebze ve meyve tüketilir.
- Diyet yeterince vitamin ve mineral içermelidir.
- Taze meyve ve meyve suları tüketilmelidir.
- Kuruyemiş, ceviz, badem, fındık v.b. yeterli oranda alınmalıdır.
- Balık, beyaz et vb. ürünler tercih edilmelidir.
- Yeşil yapraklı sebze tüketimine özen gösterilmelidir.
- Kızartılmış besinler aşırı tüketilmemelidir.
- Posalı besin tüketimine özen gösterilmelidir.
- Nitrat ve nitrit eklenmiş salam, sosis benzeri gıdaların fazla tüketiminden kaçınılmalıdır.
- Aşırı unlu gıda tüketiminden kaçınılmalıdır.
- Tüm besin gruplarından yeterli oranda alınmalıdır.
- Kırmızı et yeterli oranda ve az yağlı tüketilmelidir.
- Yanmış yağ ve besinler tüketilmemelidir.
- Fast food tipi beslenmeden kaçınılmalıdır.
- Trans yağ vb. zararlı maddeler içeren hazır gıdalardan kaçınılmalıdır.
- Sigara ve alkol kullanılmamalıdır.
- Besinler uygun koşullarda saklanmalı ve pişirilmelidir.
- Açıkta satılan gıdalar alınmamalıdır.
- Ambalajı yırtık son kullanma tarihi geçmiş besinler tüketilmemelidir.
- Tarım ilacı gibi kimyasal maddeler temas etmiş olabileceğinden sebze ve meyveler dikkatle yıkanmalıdır.
- Tamamlayıcı tıp adı altında önerilen besinler bilinçsizce kullanılmamalı; mutlaka hekime danışılmalıdır.
- Filizlenmiş, bozulmuş, çürümüş besinler tüketilmemelidir.
- Şeker ve şekerli besinler aşırı miktarlarda tüketilmemelidir. Kuru erik, kuru kayısı, kuru üzüm, karadut gibi beta karotenden ve flavonlardan zengin meyveler tüketilmelidir.
- Sağlıklı yaşam ilkelerine uyulmalıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda kanserde ve beslenme ilkelerini doğru olarak ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|---|
| ➤ Kansere yol açan faktörleri birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Kanserle ilgili, afiş, broşür kullanınız. ➤ Hastalıklar bilgisi dersi modüllerini inceleyiniz. |
| ➤ Beslenmenin, kanser oluşumuna etkisini ayırt ediniz. | ➤ Beslenme kitaplarından yararlanınız. ➤ Kanser ve beslenme ilişkisini yazarak çalışınız. |
| ➤ Kanserli hastada, beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ediniz. | ➤ Bulduğunuz bölgedeki hastanenin diyet bölümüne başvurarak örnek diyet listelerini inceleyiniz. |
| ➤ Kanserden korunmada uyulması gereken beslenme ilkelerini ayırt ediniz. | ➤ Kanserden korunmada uyulması gereken beslenme ilkelerini yazarak çalışınız. ➤ Modül sonunda yer alan önerilen kaynaklardan yararlanınız. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|---|------|-------|
| 1. Kansere yol açan faktörleri birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Beslenmenin, kanser oluşumuna etkisini ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Kanserli hastada beslenme ilkelerini birbirinden ayırt ettiniz mi? | | |
| 4. Kanserden korunmada uyulması gereken beslenme ilkelerini ayırt ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki beslenme alışkanlıklarından hangisi, kansere yol açar?
A) Besin gruplarından yeterli ve dengeli miktarlarda almak
B) Yeterli oranda vitamin ve mineral almak
C) Mevsiminde sebze, meyve tüketmek
D) Uygun pişirme teknikleri uygulamak
E) Sürekli küflenmiş besin tüketmek
2. Radyoterapi döneminde hastalarda aşağıdakilerden hangisi görülür?
A) Bulantı
B) İştahsızlık
C) Kusma
D) Vücut direncinde düşme
E) Hepsi
3. Aşağıdakilerden hangisi, hastada bulantı kusma varsa yapılır?
A) Sıvı ve elektrolit alımı kısıtlanır.
B) Sulu gıdalar verilmez.
C) Proteini yüksek tatlı ve çorba verilmez.
D) Sıvı ve elektrolit alımı ayarlanır.
E) Sulu ve yumuşak gıda verilmez.
4. Kanserli hastada uygulanan diyetle, hangi durumda eklemeler yapılır?
A) Protein alımı %100 ise
B) Albumin değeri 3.5 gr/lit'nin üzerindeyse
C) Protein alımı %80'in altında albumin 3.5 gr/lit'nin altındaysa, ağırlık kaybı %5'ten fazlaysa
D) Gastrointestinal sistemde değişim yoksa
E) Ağırlık kaybı yoksa
5. Aşağıdakilerden hangisi, kanserli hasta beslenmesinde yapılmaz?
A) Çiğneme güçlüğü varsa sulu besinler verilir.
B) Diyetle vitamin ve minerallere yer verilir.
C) Hasta az ve sık beslenir.
D) Hasta bir defada çok beslenir.
E) Tedavi yöntemlerinin yan etkileri bilinir. Diyet buna göre ayarlanır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-8

AMAÇ

Beslenme eğitimi ve besin israfını ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Besin israfını önlemek için neler yapılabilir; arkadaşlarınızla tartışınız.
- Evinizde besinleri nerelerde koruyup saklıyorsunuz; aile bireyleriyle görüşerek bilgi edininiz.
- Besinleri pişirirken aile bireyleriniz nelere dikkat ediyor, görüşlerini alarak arkadaşlarınızla tartışınız.
- Gıda israfıyla ve dünyada açlık çeken ülkelerle ilgili gazete,dergi vb.haberlerini sınıf ortamına getiriniz.Sınıf arkadaşlarınızla inceleyiniz.

8. BESLENME EĞİTİMİ VE BESİN İSRAFI

Beslenme insan sağlığı ve gelişimini etkiler. Toplumdaki politik, sosyal, ekonomik, kültürel ve teknolojik gelişmelerden beslenme faktörleri de etkilenir. Toplumdaki bireylerin yeterli ve dengeli beslenme hakkında doğru bilgi edinmeleri, bu bilgileri yaşamlarına aktarmaları gerekir. Yeterli ve dengeli beslenme alışkanlarını kazanmak, yetersiz ve dengesiz beslenmenin yol açtığı sağlık sorunlarından korunmak bireylere beslenme eğitiminin verilmesiyle gerçekleşir.

8.1. Beslenme Eğitimi

Beslenme eğitimi yaşamın her döneminde verilmelidir. Okul çocuklarında, çocuklara beslenme eğitiminin verilmesi önemlidir. Çocuk okulda edindiği bilgileri ailesine iletir. Gebe, emzicilik, büyüme, gelişme, hastalık ve yaşlılık dönemlerinde beslenme önem taşır. Anne adaylarına beslenme eğitiminin verilmesi sağlıklı birey ve toplumların oluşmasını sağlar.

Beslenme eğitiminde birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık evi, sağlık ocağı, ana çocuk sağlığı merkezleri önemlidir. Bu sağlık kuruluşlarına başvuran bireylere sağlık eğitimi ve beslenme eğitimi verilmelidir. Eğitim; sağlık ocağında görevli hekim, hemşire, ebe tarafından yapılır. Kırsal alanda ve sosyo ekonomik seviyesi düşük toplumlarda beslenme eğitimi verilirken toplumun sosyo ekonomik yapısı; bireylerin beslenme alışkanlıkları göz önüne alınır. Toplumun doğru beslenme; yanlış beslenme alışkanlıkları saptanır. Besin değeri yüksek besinler araştırılır. Yanlış beslenme alışkanlıklarının yol açtığı sağlık sorunları anlatılır. Yeterli ve dengeli beslenmenin önemi, besinlerin temizliği, pişirme ve saklamadaki yanlışlıkların yol açtığı besin kayıpları anlatılır. Toplumda beslenmeyle ilgili yanlış kültürel etmenler ve inanışlar varsa düzeltilir. Örneğin; ishali çocuğa süt, su verilmemesi gibi.

Gelir düzeyi kısıtlı olan ailelerde yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak amacıyla eğitim verilirken pahalı gıdalar yerine aynı besin değerinde daha uygun fiyattaki besinler önerilir. Örneğin; et pahalı bir gıdayken aynı amaçla yumurta, balık, protein oranı yüksek kuru baklagiller önerilebilir.

Topluma beslenme eğitimi verilirken kitle iletişim araçlarından da yararlanılmalıdır.

8.2. Besin İsrafının Önlenmesi

Beslenmeyi; besin öğelerinin türleri, miktarları, özellikleri, besinlerin organizmadaki görevleri, besinlerin bileşimi, fiziksel, kimyasal özellikleri, üretimden tüketime kadar uygulanan işlemler ve besin kalitesi etkiler. Ayrıca bireylerin sosyo ekonomik ,sosyo kültürel yapı ve alışkanlıkları da beslenmeyi etkileyen faktörlerdendir. Beslenmede amaç; bireyin yaşına, cinsiyetine bulunduğu fizyolojik ortama göre gerekli besin öğelerinden yeterince almasıdır.

Sağlıklı beslenmenin oluşturulmasında besinlerin seçimine, saklanmasına, hazırlama ve pişirilmesine özen göstermek gerekir. Gıda harcamalarında; düzenli ve planlı olunması, israftan kaçınılması, yiyeceklerdeki besin kayıplarının önlenmesi önem taşır. Beslenme eğitimi yetersizliği, satın alma, saklama, hazırlama, pişirme teknikleri hakkında bilgi eksikliği besin israfına yol açan faktörlerdendir.

8.2.1. Besinlerin Seçimi ve Satın Alınması

- Besinlerin satın alınmasında, gıdaların besin değerleri hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.
- Aile bireylerinin; beslenme alışkanlıkları, ekonomik durumları göz önünde bulundurulmalıdır.
- Öğünlerde, her besin grubuna yer verilmelidir.
- Besinlerin hazırlanması ve pişirilmesinde, besin kayıpları önlenmelidir.
- Besinleri, mevsiminde tüketmeye özen gösterilmelidir. Turfanda besinler yerine mevsime uygun besinler seçilmelidir.
- Sebze ve meyveler taze tüketilmelidir.
- Satın alınırken fiyatı aynı olan besinlerden, besin değeri yüksek olan tercih edilmelidir. Örneğin; asitli içecek yerine süt; ayran v.b. alınmalıdır.
- Aynı besin grubunda olan besinlerden aile bütçesine göre daha ucuz olanı tercih edilmelidir. Örneğin; pirinç yerine bulgur, reçel yerine pekmez.
- Satın alınacak besin miktarı hesaplanarak gıda israfından kaçınılmalıdır (gereğinden fazla alınmamalıdır).

(Satın alınacak besin miktarı=Bir porsiyon yemeğe giren besin miktarı × yiyecek kişi sayısı) Örneğin; üç kişilik aile için et alınacaksa kişi başı 180–200 gram et × 3 = 540–600 gram et alınmalıdır.

- Besin satın alırken haftalık yemek listesi yapılmalı; bu listede tüm besin gruplarına yer verilmelidir.

- İşlenmiş ürünlerin üretim ve son kullanma tarihlerine bakılmalıdır. Etiketsiz ambalajı yırtık, delik ürünler alınmamalıdır.
- Saklama koşulları uygunsa kuru besin ve yağlar yıllık satın alınabilir.
- Besinler alınırken piyasa araştırması yapılmalıdır. Besinler kaliteli, fiyatı uygun olmalıdır.
- Reçel, salça, tarhana v.b. besinlerin, evde yapılması daha ekonomiktir.
- Besinler alınırken aile bireylerinin fiziksel durumları ve konumları göz önüne alınmalıdır. Ailede bebek, okul çocuğu, ergen, ağır işte çalışan, yaşlı, gebe v.b. özel durumda olan bireyler varsa besin satın alımı bunların besin gereksinimlerini karşılayacak şekilde olmalıdır.
- Besin alınırken kalitesi ve sağlığa uygunluğu araştırılmalıdır.
 - Yumurta alırken tazelik, büyüklük, kabuk temizliği, çatlak olup olmadığı kontrol edilmelidir.
 - Etlerde; kontrol damgası, yağ oranı, tazelik araştırılır.
 - Süt ve yoğurttta; tazelik, mayalanma durumu ve son kullanma tarihi araştırılır.
 - Kuru baklagillerde; küflenme, böceklenme, tazelik, içinde yabancı madde oranı araştırılır.
 - Sebze ve meyve alırken tazelik, çürük olup olmadığı, eziklik araştırılır.
 - Yağ ve reçellerde koku, renk, lezzet ve kıvam kontrolü yapılır.
 - Patates, soğan gibi besinler alınırken çürük ve çimlenme olup olmadığına bakılır.
- Üretim koşulları bilinmeyen, açıkta satılan besin maddelerini almaktan kaçınılmalıdır.

Besinlerin saklanması, hazırlanması ve pişirilme yöntemleri ‘Besin öğelerinin metabolizmaya etkileri’ modülünde verilmiştir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda beslenme eğitimi ve besin israfını doğru ayırt edebileceksiniz.

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|---|--|
| ➤ Beslenme eğitiminin önemini ayırt ediniz. | ➤ Beslenme eğitiminin önemini yazarak çalışınız. ➤ Beslenme kitaplarından yararlanınız. |
| ➤ Toplumun beslenme alışkanlıklarını ayırt ediniz | ➤ Toplum sağlığı ile ilgili kitaplardan yararlanınız.. ➤ Bulduğunuz bölgedeki sağlık evi, sağlık ocağına başvurarak sağlık personeliyle görüşüp bölgenizdeki beslenme alışkanlıklarıyla ilgili veri toplayınız. |
| ➤ Toplumdaki besin israfı sebeplerini sıralayınız. | ➤ Beslenme kitaplarından yararlanınız. ➤ Beslenme israfıyla ilgili çevrenizde gözlem yapınız. |
| ➤ Besin israfının önlenmesi için alınacak tedbirlerini sıralayınız. | ➤ Kitap, dergi kullanınız. ➤ Tedbirleri yazarak çalışınız. |

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet** ve **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | Evet | Hayır |
|---|------|-------|
| 1. Beslenme eğitiminin önemini ayırt ettiniz mi? | | |
| 2. Toplumun beslenme alışkanlıklarını ayırt ettiniz mi? | | |
| 3. Toplumdaki besin israfı sebeplerini sıraladınız mı? | | |
| 4. Besin israfının önlenmesi için alınacak tedbirleri sıraladınız mı? | | |

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınızı “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve **doğru** seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi, beslenme eğitimi verilirken yapılması gerekenlerdendir?
A) İlkokul çocuklarına, beslenme eğitimi verilmez.
B) Beslenme eğitimi verilirken bireylerin inanışları, beslenme alışkanlıkları göz önüne alınmaz.
C) Doğru yemek pişirme, besinlerden yararlanma hakkında bilgilendirme yapılmaz.
D) Beslenme eğitimi verilirken bireylerin sosyo ekonomik durumları göz önüne alınmaz.
E) Beslenme eğitimi verilirken bireylerin sosyo ekonomik durumları inanışları göz önüne alınır.
2. Besinlerin seçilmesi ve satın alınmasında, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Fiyatı birbine yakın olan besinlerden, besin değeri düşük olanlar alınmalıdır.
B) Süt, ayran yerine asitli içecekler alınır.
C) Besinler seçilirken bireylerin beslenme alışkanlıkları göz önüne alınmaz.
D) Piyasa araştırması yapılarak besinler ucuz, kaliteli ve taze satılan yerlerden alınır.
E) Sebze ve meyveler aylık olarak alınır.
3. Et satın alırken aşağıdakilerden hangisine bakılır?
A) Taze olup olmadığına bakılır.
B) Yağ oranına bakılır.
C) Kontrol damgası olup olmadığına bakılır.
D) Pakette ise son kullanma tarihine bakılır.
E) Hepsine bakılır.
4. Kuru baklagilleri satın alırken aşağıdakilerden hangisine bakılır?
A) Akışkan olup olmadığına bakılır.
B) Asit oranına bakılır.
C) Kıvamına bakılır.
D) Küflenme, böceklenme ve içinde yabancı madde olup olmadığına bakılır.
E) Tadına bakılır.
5. Sebze ve meyve satın alırken aşağıdakilerden hangisine bakılır?
A) Tazeliğine
B) Büyüklüğüne.
C) Çürük olup olmadığına
D) Çamurlu, bereli, ezik olup olmadığına
E) Hepsine

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise Modül Değerlendirme'ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Modül sonunda kazandığınız yeterliği aşağıdaki çoktan seçmeli sorularda **doğru** seçeneği işaretleyerek değerlendiriniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi, kalp hastalıklarında uyulması gereken beslenme ilkelerinden değildir?
A) Yüksek kolesterol içeren besinler alınmaz.
B) Bitkisel yağlar tercih edilir.
C) Sebze ve meyve bol tüketilir.
D) Çay kahve tüketimi azaltılır.
E) Yumurta sarısı, tereyağ, kaymak, sakatatlar bol oranda tüketilir.
2. Aşağıdakilerden hangisi, çocukluk çağında görülen diabet tipidir?
A) Tip 1 diabet
B) Tip2 diabet
C) Gestasyonel diabet
D) Adult tip diabet
E) Ketoasidoz
3. Aminoasit metabolizması bozukluğu sonucu gelişen ve zihinsel geriliğe yol açan hastalık hangisidir?
A) Galaktozemi
B) Akut glomerulonefrit
C) Laktoz intoleransı
D) Fenilketonüri
E) Nefrotik sendrom
4. Aşağıdakilerden hangisi, galaktozeminin yol açtığı komplikasyonlardan değildir?
A) Hepatomegali
B) Zihinsel gelişimde artış
C) Yeni doğan bebekte sarılık
D) Katarakt
E) Splenomegali
5. Nefrotik sendromda, aşağıdakilerden hangisi oluşur?
A) Molekül ağırlığı az olan plazma proteinleri idrarla atılır.
B) Böbreklerden su ve tuzun geri Emilimi artar.
C) Protein kaybı vardır.
D) Serum albumin düzeyi düşer.
E) Hepsi
6. Aşağıdakilerden hangisi, kronik glomerulonefrit diyeti ilkelerindedir?
A) Oligüri varsa sodyum, potasyum kısıtlanır.
B) Anüri varsa proteinsiz diyet uygulanır.
C) Hastanın enerji gereksinimi karşılanır.
D) Ödem varsa sodyum kısıtlanır.
E) Hepsi

7. Aşağıdakilerden hangisi, kronik böbrek yetmezliği diyeti tedavisinde yapılmaz?
A) Diyet her hasta için özel ayarlanır.
B) Anüri, oliguri varsa sıvı ayarlaması yapılır.
C) Diyalize giren hastaların diyeti, laboratuvar bulgularına göre düzenlenir.
D) Fosfor alımı sınırlanmaz.
E) Enerji oranı yüksek tatlılar verilir.
8. Alerji yaptığından kuşkulanan besinler teker, teker hastanın diyetinden çıkarılarak alerjen besinin saptanmasına yönelik yapılan diyet hangisidir?
A) İntolerans diyeti
B) Tolerans azaltma diyeti
C) Eliminasyon diyeti
D) Ayırma diyeti
E) Özel test diyeti
9. Glutensiz diyetle çocuk ve yetişkinlerde iyileşme görülen hastalık aşağıdakilerden hangisidir?
A) Çölyaki hastalığı
B) Laktoz intoleransı
C) Galaktozemi.
D) Diare
E) Konstipasyon
10. İshal diyetinde, aşağıdakilerden hangisi uygulanır?
A) Lifli besinler verilir.
B) Kaybedilen sıvı ve elektrolitler yerine konur.
C) Çok posalı besinler verilir.
D) Sıvı ve su verilmez.
E) Su tutucu özelliğinden dolayı pektin ve nişasta içeren besinler verilmez.
11. Kabızlık diyeti için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Ilık su, bitkisel çaylar, süt ayran, meyve suları verilir.
B) Sebze, meyve ve meyve kompostaları verilir.
C) Lifli besinler verilir.
D) Diyetle çiğ sebzelere yer verilir.
E) Hepsi
12. Aşağıdakilerden hangisi, kanserden korunmak amacıyla yapılır?
A) Bol miktarda tıfanda sebze, meyve tüketilir.
B) Küflenmiş besinler tüketilmez.
C) Diyetle, yağ oranı artırılır.
D) Nitrat ve nitrit eklenmiş besinler sık tüketilir.
E) Kızartmalar sık tüketilir.

13. Gastrointestinal sorunu olan ve kanser tedavisi gören hasta diyetinde aşağıdakilerden hangisi yapılır?
- A) Yüksek protein ve kalori içeren yumuşak besinler verilir.
 - B) Hasta az ve sık aralıklarla beslenir.
 - C) Az yağlı besinler verilir.
 - D) Malnutrisyon varsa düzeltilir.
 - E) Hepsi
14. Gelir düzeyi kısıtlı olan ailelerde, beslenme eğitimi verilirken aşağıdakilerden hangisi yapılır?
- A) Pahalı besinler yerine aynı besin değerinde bütçeye uygun besinler önerilir.
 - B) Pahalı besinler daha besleyicidir, bu besinler önerilir.
 - C) Yeterli ve dengeli beslenme gözetilmez.
 - D) Besin değerleri hakkında bilgilendirme yapılmaz.
 - E) Bütçenin önemsiz olduğu anlatılır.
15. Besin israfının önlenmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılır?
- A) Gıda harcamalarında düzenli ve planlı olunur.
 - B) İsraftan kaçınılır.
 - C) Besin seçme, saklama ve pişirme kurallarına uyulur.
 - D) Yiyeceklerdeki besin kayıpları önlenir.
 - E) Hepsi

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | A |
| 2 | C |
| 3 | B |
| 4 | D |
| 5 | A |

ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | C |
| 2 | E |
| 3 | D |
| 4 | B |
| 5 | B |

ÖĞRENME FAALİYETİ 3'ÜN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | A |
| 2 | C |
| 3 | E |
| 4 | D |
| 5 | A |

ÖĞRENME FAALİYETİ 4'ÜN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | D |
| 3 | A |
| 4 | C |
| 5 | B |

ÖĞRENME FAALİYETİ 5'İN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | A |
| 2 | E |
| 3 | D |
| 4 | C |
| 5 | E |

ÖĞRENME FAALİYETİ 6'NİN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | D |
| 3 | A |
| 4 | B |
| 5 | C |

ÖĞRENME FAALİYETİ 7'NİN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | E |
| 2 | E |
| 3 | D |
| 4 | C |
| 5 | D |

ÖĞRENME FAALİYETİ 8'İN CEVAP ANAHTARI

| | |
|---|---|
| 1 | E |
| 2 | D |
| 3 | E |
| 4 | D |
| 5 | E |

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

| | |
|----|---|
| 1 | E |
| 2 | A |
| 3 | D |
| 4 | B |
| 5 | E |
| 6 | E |
| 7 | D |
| 8 | C |
| 9 | A |
| 10 | B |
| 11 | E |
| 12 | B |
| 13 | E |
| 14 | A |
| 15 | E |

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- AKŞİT Arif, **Beslenmeye Giriş**, T.C.Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 491, Eskişehir, 1991.
- BAYSAL, Ayşe. **Genel Beslenme**, Hatipoğlu Yayınları, İstanbul, 2000.
- BİROL Leman. Doç.Dr, Nuran AKDEMİR, Doç. Dr. Tülin BEDÜK, **İç Hastalıkları Hemşireliği**, Vehbi Koç Vakfı Yayınları, No: 6.Ankara, 1990.
- ÇAVDAR Fatma, **Genel Beslenme**, MEB. Ders Kitapları, 1 baskı, İhlas Gazetecilik AŞ. İstanbul, 2006.
- SENCER Ergin, Yusuf Orhan, **Klinik Beslenme**, İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2005.

KAYNAKÇA

- AKŞİT Arif, **Beslenmeye Giriş**, T.C.Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 491, Eskişehir, 1991.
- BAYSAL Ayşe, **Genel Beslenme**, Hatipoğlu Yayınları, İstanbul, 2000.
- BAYSAL Ayşe, Ufuk GÜNEYLİ, Nazan BOZKURT, Sevim KEÇECİOĞLU, Meral AKSOY **Diyet El Kitabı**, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A 44 Ankara, 1983.
- BİROL Leman, Nuran AKDEMİR, Tülin BEDÜK, **İç Hastalıkları Hemşireliği**, Vehbi Koç Vakfı Yayınları, No: 6.Ankara, 1990.
- ÇAVDAR Fatma, **Genel Beslenme**, MEB. Ders Kitapları, 1 baskı, İhlas Gazetecilik AŞ. İstanbul, 2006.
- MECİTOĞLU Leman, Vasfi MECİTOĞLU, **Diyet Beslenme**, İnkılap Yayınları, İstanbul, 2003.
- NEYZİ Olcay, Türkan ERTUĞRUL, Leyla KOÇ, **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları**, Nobel Tıp Yayınları, Bayda Basımevi, İstanbul, 1984.
- SENCER Ergin, Yusuf ORHAN, **Klinik Beslenme**, İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- ŞİMŞEK Enver, **Dahiliye Siyah Dizi**, 94,3.Baskı, TUS. Yayınları, Güneş Kitabevi, Feryal Matbaası, Ankara, 1994.
- TUNÇDOĞAN İsmail, Cüneyt TUNÇDOĞAN, **Çocuk ve Beslenme**, Ayyıldız Matbaası, Ankara, 1985.
- UNİCEF, **Ana Ve Çocuk Sağlığında Temel İlkeler**, UNİCEF Türkiye Temsilciliği, Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitim Genel Müdürlüğü, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Ortak Yayınları, İstanbul, 1992.