

Tıbbi terminoloji

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

2024-2025

DR. ÖĞR. ÜYESİ LEİLA MEHDİZADEHTAPEH

Bölüm 3:

A)Sindirim Sistemi Terminolojisi

- Sindirim sistemi ve İşlevleri
- Sindirimle ilgili yaygın hastalıklar ve terimler
- Sindirim sistemi ile ilgili laboratuvar testleri

B)Beslenme ve Metabolizma Terminolojisi

- Makro ve mikro besin öğeleri terimleri
- Metabolik hastalıklar ve bunlara ilişkin terminoloji
- Diyet ve beslenme önerileri ile ilgili temel terimler
- Enerji ve Metabolik Denge

Sindirim sistemi nedir?

Sindirim sistemi, vücudun besinleri parçalayarak enerji ve besin öğeleri elde etmesini sağlayan bir sistemdir. Sindirim süreci, mekanik ve kimyasal sindirim aşamalarını içerir ve ağızdan başlayarak anüse kadar devam eden bir yol izler. Sindirim sistemi organları iki bölümde incelenir:

- **Sindirim Kanalı (Gastrointestinal Sistem)**
- **Sindirime Yardımcı Organlar**

A. Sindirim Kanalı (Gastrointestinal Sistem)

1.Ağız:

1. Sindirim süreci burada başlar.
2. Dişler besinleri mekanik olarak parçalar.
3. Tükürük içindeki enzimler (amilaz) karbonhidratları parçalamaya başlar.

2.Yutak (Farinks) ve Yemek Borusu (Özofagus):

1. Besinler yutak aracılığıyla yemek borusuna iletilir.
2. Yemek borusunda peristaltik hareketler sayesinde mideye taşınır.

3.Mide:

1. Asidik ortamda (HCl salgısı) proteinlerin sindirimi başlar.
2. Pepsin enzimi proteinleri parçalar.
3. Mide kasları, besinleri mide özsuyu ile karıştırarak kimus adı verilen sıvı hale getirir.

4.İnce Bağırsak:

1. **Duodenum (Onikiparmak Bağırsağı)**: Pankreas ve safra salgıları burada devreye girerek yağların, karbonhidratların ve proteinlerin sindirimini hızlandırır.
2. **Jejunum ve İleum**: Sindirilen besin öğeleri buradaki villus ve mikroviluslar tarafından emilerek kana karışır.

A. Sindirim Kanalı (Gastrointestinal Sistem)

5.Kalın Bağırsak:

1. Su ve minerallerin emildiği bölgedir.
2. Bağırsak florası burada sindirime yardımcı olur.
3. Posanın dışkı olarak rektuma iletilmesini sağlar.

6.Anüs:

1. Dışkının vücuttan atıldığı son bölümdür.
2. Safra üretir ve yağların sindirimine yardımcı olur.
3. Metabolik süreçleri düzenler.

B. Sindirime Yardımcı Organlar

1.Karaciğer:

1. Safra üretir ve yağların sindirimine yardımcı olur.
2. Metabolik süreçleri düzenler.

2.Safra Kesesi:

1. Safrayı depolar ve ince bağırsağa salgılar.

3.Pankreas:

1. Sindirim enzimleri (amilaz, lipaz, tripsin vb.) salgılar.
2. Kan şekerini düzenleyen insülin ve glukagon hormonlarını üretir.

Sindirim Süreci

1.Mekanik Sindirim: Besinlerin fiziksel olarak parçalanması (çiğneme, mide kaslarının hareketi).
2.Kimyasal Sindirim: Enzimler ve sindirim sıvıları yardımıyla besinlerin yapı taşlarına ayrılması.

Sindirilen Besin Öğelerinin Emilimi

•**Karbonhidratlar** → Glikoza parçalanır ve kana geçer.
•**Proteinler** → Amino asitlere parçalanır ve hücreler tarafından kullanılır.
•**Yağlar** → Yağ asitleri ve gliserole ayrılarak lenf yoluyla emilir.

❑ *Sindirim sistemi, besinlerin sindirilmesi, emilmesi ve vücuttan atılması için çalışan kompleks bir sistemdir. Her organın kendine özgü bir işlevi olup, tüm süreçler birbiriyle koordineli şekilde ilerler.*

Türkçe Adı	Latince Adı	Yunanca Adı
Ağız	Os	Stoma
Yemek borusu	Oesophagus	Oisophagos
Mide	Ventriculus/Gaster	Gaster
İnce bağırsak	Intestinum tenue	Enteron
Kalın bağırsak	Intestinum crassum	Kolon
Karaciğer	Hepar	Hepar
Safra kesesi	Vesica biliaris	Cholecystis
Pankreas	Pancreas	Pancreas

Sindirim Sistemi Organları ve Latince/Yunanca Adları

Yaygın Sindirim Sistemi Hastalıkları

Ağız ve Yemek Borusu Hastalıkları

- ✓ **Gastroözofageal Reflü (GERD):** Mide asidinin yemek borusuna geri kaçması sonucu yanma ve tahrişe neden olan bir hastalık.
- ✓ **Özofajit:** Yemek borusunun iltihaplanması, genellikle reflü nedeniyle gelişir.
- ✓ **Barrett Özofagusu:** Kronik reflüye bağlı olarak yemek borusunun hücresel değişime uğraması.

Mide Hastalıkları

- ✓ **Gastrit:** Mide iç yüzeyinin iltihaplanması, genellikle Helicobacter pylori bakterisi veya aşırı asit üretimiyle ilişkilidir.
- ✓ **Peptik Ülser:** Mide veya onikiparmak bağırsağında oluşan yaralar.
- ✓ **Dispepsi (Hazımsızlık):** Karın üst kısmında ağrı, şişkinlik ve rahatsızlık hissi

İnce ve Kalın Bağırsak Hastalıkları

- ✓ **Çölyak Hastalığı:** Glüten tüketimine karşı bağışıklık sisteminin anormal tepki vermesi.
- ✓ **İrritabl Bağırsak Sendromu (IBS):** Bağırsak hareketlerinin düzensiz olması nedeniyle gelişen kronik bir rahatsızlık.
- ✓ **Crohn Hastalığı:** Sindirim kanalının herhangi bir yerini etkileyebilen kronik inflamatuvar bağırsak hastalığı.
- ✓ **Ülseratif Kolit:** Kalın bağırsağı etkileyen iltihaplı bir bağırsak hastalığı.
- ✓ **Divertikülit:** Bağırsak duvarında oluşan küçük ceplerin iltihaplanması.

Karaciğer, Safra Kesesi ve Pankreas Hastalıkları

- ✓ **Hepatit (A, B, C vb.):** Karaciğerin iltihaplanması.
- ✓ **Karaciğer Sirozu:** Kronik karaciğer hasarı sonucu gelişen fibrozis.
- ✓ **Safra Taşı:** Safra kesesinde taş oluşması nedeniyle safra akışının engellenmesi.
- ✓ **Pankreatit:** Pankreasın iltihaplanması, akut veya kronik olabilir.

Anüs ve Rektum Hastalıkları

- ✓ **Hemoroid:** Anüs ve rektumdaki damarların şişmesi.
- ✓ **Anal Fissür:** Anüste küçük yırtıklar oluşması.
- ✓ **Kolorektal Kanser:** Kalın bağırsak veya rektumda gelişen kanser türü.

Sindirimle İlgili Yaygın örnek Terimler

- **Peristaltizm:** Sindirim kanalındaki kasların ritmik kasılma hareketleri.
- **Enzim:** Sindirimi sağlayan biyokimyasal maddeler (örneğin, amilaz, lipaz, pepsin).
- **Flora:** Bağırsakta yaşayan faydalı bakteriler.
- **Mikrobiyota:** Sindirim sisteminde bulunan tüm mikroorganizmaların genel adı.
- **Malabsorpsiyon:** Bağırsakların besinleri yeterince emememesi durumu.
- **Laktaz:** Laktozu sindiren enzim (eksikliğinde laktoz intoleransı oluşur).

Sindirim sistemi ile ilgili laboratuvar testleri

Sindirim sistemi ile ilgili hastalıkları teşhis etmek veya izlemek için çeşitli laboratuvar testleri yapılmaktadır. İşte en yaygın sindirim sistemi testleri:

1. Kan Testleri
2. Dışkı (Gaita) Testleri
3. Solunum Testleri
4. Endoskopik ve Biyopsi Testler

1. Kan Testleri

- **Tam Kan Sayımı (CBC):** Enfeksiyon, anemi veya inflamasyon gibi durumları değerlendirmek için kullanılır.
- **Karaciğer Fonksiyon Testleri (LFTs):** Karaciğerin sağlıklı çalışıp çalışmadığını anlamak için **AST, ALT, ALP, GGT, Bilirubin, Albümin** gibi parametrelere bakılır.
- **Pankreas Enzimleri:**
  - **Amilaz ve Lipaz:** Pankreatit gibi pankreas hastalıklarını değerlendirmek için kullanılır.
- **C-reaktif Protein (CRP) ve Eritrosit Sedimentasyon Hızı (ESR):** Vücutta inflamasyon olup olmadığını anlamak için yapılır (örneğin, Crohn hastalığı veya ülseratif kolit gibi iltihaplı bağırsak hastalıklarında yükselir).
- **Gluten Antikor Testi:** Çölyak hastalığını tespit etmek için **Anti-tTG IgA, Anti-EMA IgA, Anti-DGP** testleri yapılır.

2. Dışkı (Gaita) Testleri

- **Gaitada Gizli Kan Testi:** Bağırsak kanamalarını tespit etmek için kullanılır (örn: kolon kanseri veya peptik ülserlerde).
- **Gaita Kültürü:** Bakteriyel enfeksiyonları (Salmonella, E. coli vb.) tespit etmek için yapılır.
- **Clostridium difficile Testi:** Clostridium difficile bakterisinin neden olduğu enfeksiyonları belirlemek için yapılır.
- **Gaita Parazit Testi:** Bağırsak parazitlerini (Giardia, Entamoeba histolytica vb.) tespit etmek için kullanılır.
- **Gaitada Yağ Testi:** Malabsorpsiyon ve pankreas yetmezliği gibi durumları değerlendirmek için yapılır.

3. Solunum Testleri

- **Laktoz Tolerans Testi:** Laktoz intoleransını tespit etmek için uygulanır.
- **Helicobacter pylori Üre Nefes Testi:** Mide ülserlerine yol açabilen **H. pylori** bakterisini tespit etmek için yapılır.
- **Hidrojen Solunum Testi:** Bağırsakta aşırı bakteri üremesi (SIBO) veya karbonhidrat malabsorpsiyonunu değerlendirmek için kullanılır.

4. Endoskopik ve Biyopsi Testleri

- **Gastroskopi (Üst Endoskopi):** Yemek borusu, mide ve onikiparmak bağırsağının incelenmesi için kullanılır.
- **Kolonoskopi:** Kalın bağırsağı incelemek için yapılan bir testtir; biyopsi alınabilir.
- **Rektosigmoidoskopi:** Kalın bağırsağın alt kısmını incelemek için kullanılır.
- **Bağırsak Biyopsisi:** Çölyak hastalığı gibi sindirim sistemi hastalıklarını teşhis etmek için alınabilir.

5. Diğer Testler

- **Bilirubin Testi:** Karaciğer ve safra yolları hastalıklarını değerlendirmek için yapılır.
- **Serum Gastrin Testi:** Zollinger-Ellison sendromu gibi mide asidi ile ilgili hastalıkları değerlendirmek için kullanılır.
- **Triptofan Testi:** Sindirim sistemi ile ilgili bazı metabolik bozuklukları değerlendirmek için yapılabilir.

Makro Besin Öğeleri (Macronutrients)

Makro besin öğeleri, vücudun büyük miktarlarda ihtiyaç duyduğu enerji sağlayan besin bileşenleridir.

A. Karbonhidratlar (Carbohydrates – CHO)

- **Polisakkarit (Polysaccharide):** Nişasta, glikojen gibi kompleks karbonhidratlar.
- **Monosakkarit (Monosaccharide):** Glikoz (Glucose), fruktoz (Fructose).
- **Hiperglisemi (Hyperglycemia):** Kanda glikoz seviyesinin normalin üzerinde olması.

B. Proteinler (Proteins – PRO)

- **Amino Asit (Amino Acid):** Proteinlerin temel yapı taşı (Örn: Lizin, Lösin).
- **Peptid Bağı (Peptide Bond):** Amino asitleri birbirine bağlayan kimyasal bağ.
- **Hipoalbuminemi (Hypoalbuminemia):** Kandaki albümin seviyesinin düşük olması.

Makro Besin Öğeleri (Macronutrients)

C. Yağlar (Lipids – LIP)

- **Trigliserid (Triglyceride):** Yağların temel yapı taşı.
- **Fosfolipid (Phospholipid):** Hücre zarının temel bileşeni.
- **Hiperkolesterolemi (Hypercholesterolemia):** Kanda kolesterol seviyesinin yüksek olması

D. Su (Water – H2O)

- **Dehidrasyon (Dehydration):** Vücudun sıvı kaybı yaşaması.
- **Hiponatremi (Hyponatremia):** Düşük sodyum seviyeleri nedeniyle oluşan sıvı dengesizliği.

Mikro Besin Öğeleri (Micronutrients)

Mikro besin öğeleri, vücudun az miktarda ihtiyaç duyduğu ancak hayati öneme sahip olan vitaminler ve minerallerdir.

A. Vitaminler (Vitamins)

- **Suda Çözünen Vitaminler (Water-Soluble Vitamins)**
  - **Askorbik Asit (Ascorbic Acid - Vitamin C):** Bağışıklık sistemi için önemli.
  - **Tiamin (Thiamine - Vitamin B1):** Sinir sistemi sağlığı için gerekli.
- **Yağda Çözünen Vitaminler (Fat-Soluble Vitamins)**
  - **Retinol (Retinol - Vitamin A):** Görme fonksiyonları için kritik.
  - **Kolekalsiferol (Cholecalciferol - Vitamin D3):** Kemik sağlığı için önemli.

Mikro Besin Öğeleri (Micronutrients)

B. Mineraller (Minerals)

- **Elektrolitler (Electrolytes)**
  - **Sodyum (Na+ – Sodium):** Vücut sıvı dengesini düzenler.
  - **Potasyum (K+ – Potassium):** Kalp ritmi için gereklidir.
- **İz Mineraller (Trace Minerals)**
  - **Demir (Fe – Iron):** Hemoglobin sentezinde rol alır.
  - **Çinko (Zn – Zinc):** Bağışıklık fonksiyonlarını destekler.

Kategori	Terim (Latince/ İngilizce)	Türkçe Karşılığı	Açıklama
Karbonhidratlar	Polysaccharide	Polisakkarit	Kompleks karbonhidratlar (nişasta, glikojen vb.).
	Monosaccharide	Monosakkarit	En basit şekerler (glikoz, fruktoz).
	Hyperglycemia	Hiperglisemi	Kandaki glikoz seviyesinin normalden yüksek olması.
Proteinler	Amino Acid	Amino Asit	Proteinlerin temel yapı taşıdır.
	Peptide Bond	Peptid Bağı	Amino asitleri birbirine bağlayan kimyasal bağ.
	Hypoalbuminemia	Hipoalbuminemi	Kandaki albümin seviyesinin düşük olması.
Yağlar (Lipitler)	Triglyceride	Trigliserid	Vücutta depolanan ana yağ türü.
	Phospholipid	Fosfolipid	Hücre zarının ana bileşeni.
	Hypercholesterolemia	Hiperkolesterolemi	Yüksek kolesterol seviyesi.

makro ve mikro besin öğeleri ile ilgili temel **tıbbi terminoloji**

Kategori	Terim (Latince/ İngilizce)	Türkçe Karşılığı	Açıklama
Su ve Elektrolitler	Dehydration	Dehidrasyon	Vücut sıvılarının kaybı.
	Hyponatremia	Hiponatremi	Kanda düşük sodyum seviyeleri.
	Sodium (Na^+)	Sodyum	Hücre içi ve dışı sıvı dengesini sağlar.
Vitaminler	Ascorbic Acid (C)	Askorbik Asit (C Vitamini)	Bağışıklık sistemini güçlendirir.
	Retinol (A)	Retinol (A Vitamini)	Görme fonksiyonları için önemlidir.
	Cholecalciferol (D_3)	Kolekalsiferol (D3 Vitamini)	Kemik sağlığında rol oynar.
Mineraller	Iron (Fe)	Demir	Hemoglobin üretimi için gereklidir.
	Zinc (Zn)	Çinko	Bağışıklık fonksiyonlarını destekler.
	Potassium (K^+)	Potasyum	Sinir ve kas fonksiyonlarını düzenler.

makro ve mikro besin öğeleri ile ilgili temel **tıbbi terminoloji**

Metabolik Hastalıklar Nedir?

Metabolik hastalıklar, vücudun enerji üretme, depolama ve kullanım süreçlerinde ortaya çıkan bozukluklardır. Genellikle genetik veya çevresel faktörlerden kaynaklanırlar ve enzim eksiklikleri, hormon dengesizlikleri ya da hücresel işlev bozuklukları gibi nedenlere dayanır. Metabolik hastalıklar genellikle laboratuvar testleri ile teşhis edilir ve tedavileri diyet, ilaç veya gen tedavisi gibi yöntemlerle yönetilir.

Metabolik Hastalıkların Çeşitleri

1. Karbonhidrat Metabolizması Hastalıkları

- **Diyabetes Mellitus (Şeker Hastalığı):** İnsülin eksikliği veya insülin direnci nedeniyle kan şekerinin düzenlenememesi.
- **Galaktozemi:** Galaktozun metabolize edilememesi sonucu toksik birikim.
- **Glikojen Depo Hastalıkları:** Vücudun glikojen depolama veya kullanımında bozukluklar.

2. Protein Metabolizması Hastalıkları

- **Fenilketonüri (PKU):** Fenilalanin adlı amino asidin parçalanamaması.
- **Homosistinüri:** Homosistein metabolizmasının bozulması.
- **Maple Syrup Urine Disease (MSUD):** Dallı zincirli amino asitlerin parçalanamaması.

3. Lipid (Yağ) Metabolizması Hastalıkları

- **Hiperlipidemi:** Kanda yüksek seviyede kolesterol ve trigliserid bulunması.
- **Gaucher Hastalığı:** Glukoserebrozidaz enziminin eksikliği sonucu yağ birikimi.
- **Tay-Sachs Hastalığı:** Sinir sisteminde yağ birikimiyle ilerleyen genetik hastalık.

Metabolik Hastalıkların Çeşitleri

4. Enerji Metabolizması Hastalıkları

- **Mitokondriyal Hastalıklar:** Hücresel enerji üretiminde bozukluklar.
- **Laktik Asidoz:** Laktik asidin aşırı birikimi.

5. Mineraller ve Elektrolit Dengesizlikleri

- **Wilson Hastalığı:** Vücutta bakır birikimi.
- **Hemokromatoz:** Aşırı demir depolanması.

6. Hormon Metabolizması Hastalıkları

- **Hipotiroidizm:** Tiroid hormonlarının yetersiz üretimi.
- **Cushing Sendromu:** Aşırı kortizol üretimi.

Hastalık Grubu	Hastalık (İngilizce/Latince)	Türkçe Karşılığı	İlgili Terminoloji	Açıklama
Karbonhidrat Metabolizması Bozuklukları	Diabetes Mellitus	Diyabetes Mellitus (Şeker Hastalığı)	**Hyperglycemia** (Hiperglisemi)	Kandaki glikoz seviyesinin yüksek olması.
	Type 1 Diabetes	Tip 1 Diyabet	**Insulin Deficiency** (İnsülin Eksikliği)	Pankreasın insülin üretmemesiyle gelişen otoimmün hastalık.
	Type 2 Diabetes	Tip 2 Diyabet	**Insulin Resistance** (İnsülin Direnci)	Vücudun insüline yanıt vermemesiyle gelişen hastalık.
	Galactosemia	Galaktozemi	**Galactose Accumulation** (Galaktoz Birikimi)	Galaktozun metabolize edilememesi sonucu toksik birikim.
Protein Metabolizması Bozuklukları	**Phenylketonuria (PKU)**	Fenilketonüri	**Phenylalanine Accumulation** (Fenilalanin Birikimi)	Fenilalanin adlı amino asidin parçalanamaması sonucu beyin hasarı riski.

Metabolik Hastalıklar ve İlgili Terminoloji

	Disease (MSUD)	Şurubu İdrar Hastalığı	**Amino Acid Disorder** (Dallı Zincirli Amino Asit Bozukluğu)	kokmasına neden olan metabolik bozukluk.
Lipid Metabolizması Bozuklukları	**Hyperlipidemia**	Hiperlipidemi	**Elevated Lipid Levels** (Yüksek Kan Yağları)	Kandaki trigliserid ve kolesterol seviyelerinin artması.
	Gaucher Disease	Gaucher Hastalığı	**Glucocerebrosidase Deficiency** (Glukoserebrozidaz Eksikliği)	Lipidlerin hücrelerde birikmesine neden olan genetik hastalık.
	Tay-Sachs Disease	Tay-Sachs Hastalığı	**Hexosaminidase A Deficiency** (Heksozaminidaz A Eksikliği)	Sinir sisteminde yağ birikimi ile ilerleyen nörodejeneratif hastalık.
Enerji Metabolizması Bozuklukları	**Mitochondrial Disorders**	Mitokondriyal Hastalıklar	**ATP Production Deficiency** (ATP Üretim Eksikliği)	Hücresel enerji üretiminde sorunlara neden olan genetik hastalıklar.
	Lactic Acidosis	Laktik Asidoz	**Lactic Acid Accumulation** (Laktik Asit Birikimi)	Kaslarda aşırı laktik asit birikmesi sonucu metabolik asidoz.

Metabolik Hastalıklar ve İlgili Terminoloji

Mineral ve Elektrolit Metabolizması Bozuklukları	**Wilson's Disease**	Wilson Hastalığı	**Copper Accumulation** (Bakır Birikimi)	Karaciğer ve beyin dokularında aşırı bakır birikimi.
	Hemochromatosis	Hemokromatoz	**Iron Overload** (Aşırı Demir Depolanması)	Vücutta aşırı demir birikimiyle organ hasarına neden olan hastalık.
Hormonal Metabolizma Bozuklukları	**Hypothyroidism**	Hipotiroidizm	**Thyroid Hormone Deficiency** (Tiroid Hormonu Eksikliği)	Metabolizmanın yavaşlamasına neden olan tiroid bezi hastalığı.
	Cushing's Syndrome	Cushing Sendromu	**Hypercortisolism** (Aşırı Kortizol Üretimi)	Böbreküstü bezlerinde aşırı kortizol üretimiyle gelişen sendrom.

Metabolik Hastalıklar ve İlgili Terminoloji

Öne Çıkan Terminolojik Kavramlar

- **Metabolizma (Metabolism):** Canlı organizmalarda enerji üretimi ve madde dönüşümünü kapsayan biyokimyasal süreçler.
- **Hipermetabolik Durum (Hypermetabolic State):** Vücudun aşırı enerji harcadığı durum.
- **Hipometabolik Durum (Hypometabolic State):** Metabolizmanın yavaş çalışması.
- **Asidoz (Acidosis):** Vücut sıvılarında aşırı asit birikimi.
- **Alkaloz (Alkalosis):** Vücut sıvılarında aşırı baz birikimi.

Enerji ve Metabolik Denge (Aequilibrium Metabolicum et Energeticum)

Enerji ve metabolik denge, organizmanın homeostazisini sürdürebilmesi için enerji alımı ile enerji harcaması arasındaki dengenin sağlanmasını ifade eder.

- **Enerji Metabolizması (Metabolismus Energeticus):** Hücresel düzeyde, makro besin öğelerinin (karbonhidratlar, lipitler ve proteinler) biyokimyasal yollarla ATP üretimi için oksitlenmesi sürecidir.
- **Metabolik Homeostaz (Homeostasis Metabolica):** Vücut enerji gereksinimi ile enerji tüketimi arasındaki dengeyi koruyarak normal fizyolojik fonksiyonların devamlılığını sağlar.
- **Enerji Dengesi (Aequilibrium Energeticum):** Günlük enerji alımının (nutrisyonel kaynaklar) ve enerji harcamasının (bazal metabolizma, fiziksel aktivite, termogenez) eşit olduğu durumu ifade eder.
- **Pozitif Enerji Dengesi (Aequilibrium Energeticum Positivum):** Enerji alımı, harcamadan fazla olduğunda ortaya çıkar ve vücutta yağ depolanmasına yol açar.
- **Negatif Enerji Dengesi (Aequilibrium Energeticum Negativum):** Enerji harcaması, alımdan fazla olduğunda oluşur ve kilo kaybına sebep olabilir.

•Bu denge, endokrin sistem (insülin, leptin, glukagon, kortizol vb.), sinir sistemi ve genetik faktörler tarafından düzenlenir.

- **Bazal Metabolizma Hızı (Metabolismus Basalis, BMR)**: Organizmanın tam dinlenme hâlinde, temel yaşam fonksiyonlarını sürdürebilmesi için harcadığı minimum enerji miktarıdır. Bu süreç, solunum, dolaşım, hücresel metabolizma ve vücut ısısının korunması gibi temel fizyolojik işlevleri kapsar.
- **Total Enerji Harcaması (Totalis Dispensatio Energetica, TEE):** Günlük toplam enerji tüketimini ifade eder ve üç temel bileşenden oluşur: Bazal Metabolizma Hızı (BMR), Fiziksel Aktiviteye Bağlı Enerji Harcaması ve Gıdaların Termik Etkisi (Termogenez). Vücudun günlük enerji ihtiyacının belirlenmesinde kritik bir parametredir.
- **Glisemik İndeks (Index Glycaemicus)**: Karbonhidrat içeren besinlerin, tüketildikten sonra kan glukoz seviyesini yükseltme hızını ve derecesini belirten kantitatif bir ölçümdür. Standart olarak glukoz veya beyaz ekmek referans alınarak hesaplanır ve düşük GI, kan şekerinin daha yavaş yükseldiğini ifade eder.

- **İnsülin Direnci (Resistentia Insulinae):** Hücrelerin insüline karşı duyarlılığının azalması sonucu, insülinin glukoz alımını ve metabolizmasını yeterince düzenleyemediği patofizyolojik bir durumdur. Tip 2 diyabet, obezite ve metabolik sendrom gibi hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynar.
- **Ketogenez (Ketogenesis):** Karbonhidrat alımının yetersiz olduğu durumlarda (açlık, uzun süreli egzersiz veya ketojenik diyet gibi) hepatositlerde yağ asitlerinin β-oksidasyonu sonucunda keton cisimciklerinin (asetoasetat, β-hidroksibutirat ve aseton) sentezlenmesi sürecidir. Ketozis ve ketoasidoz gibi metabolik durumlarla ilişkilidir.