

SİNDİRİM SİSTEMİ FİZYOLOJİSİ I

Doç.Dr. Senem Güner

□ **Sindirim-Emilim**

□ **Sindirim:**

Büyük besin moleküllerinin sindirim kanalında mekanik ve kimyasal olarak daha küçük partiküllere ayrılması

□ **Emilim:**

Küçük besin moleküllerinin ince bağırsaklardan kana ve lenf dolasımına geçmesi

Sindirim sisteminin ana fonksiyonları 4 tanedir

□ **Motilite:**

Yiyeceklerin küçük parçalara bölünmesini, karıştırılmasını ve iletilmesini sağlayan kas aktivitesidir.

□ **Sekresyon:**

Enzimler, mukus ve elektrolitlerden oluşan sulu sıvının salgılanmasıdır.

□ **Sindirim:**

Büyük besin moleküllerinin sindirim kanalında mekanik ve kimyasal olarak daha küçük partiküllere ayrılması.

□ **Emilim(Absorpsiyon):**

Parçalanan küçük moleküllerin organizma tarafından alınmasıdır. Diğer bir ifadeyle küçük besin moleküllerinin ince bağırsaklardan kana ve lenf dolasımına geçmesi.

- 
- **Sindirim sistemi basit olarak ağızda başlayıp anüste sonlanan bir kanal sistemi ve bununla irtibatta bulunan salgı bezlerinden oluşur.**

- Sindirim sistemine giren besinler enzimlerin etkisi ile küçük yapı taşlarına parçalanırlar. Besin maddeleri suda eriri ve emilebilir hale gelirler.
- Proteinler.....aminoasitlere
- Karbonhidratlar.....monosakkaritlere
- Yağlar...yağ asidi, gliserole

SİNDİRİM KANALI

- Erişkin bireyde yaklaşık 9 m dir.
- **Agız, Farinks (yutak), özefagus(yemek borusu), mide, ince bağırsaklar(duodenum,jejunum,ileum), kalın bağırsaklar(dessandan,transvers,assendan), rektum, anal kanal, anus.**
- **Sindirime yardımcı yapılar; dişler, salya,karaciğer ve safra yolları,safra kesesi ve pankreas.**
- **Sindirim kanalında fonk uygun geçişi yavaşlatan darlıklar SFINKTERLER veya depo görevi yapan bölümler bulunur.**

Sindirim kanalının yapısı

- **Sindirim kanalının bütün bölümleri aynı temel doku tabakalarına sahiptir.**
- **Tüp tarzındaki yapıların duvarı içten dışa doğru;**
 1. **mukoza-**
 2. **Submukoza**
 3. **muskülarisexterna-**
 4. **seroza seklindedir**

MUKOZA TABAKASI

1. EPİTEL TABAKA

salgısı ile besin mad yapıştırır, mukoza hücrelerinin lümendeki kimusla direk temasını önler.

2. LAMİNA PROPRIA

kollajen ve elastik lif içeren gevşek bir bağ dokusudur. Epitel tabakaya destek olur, onu kas takasına bağlar

3. MUSKULARİS MUKOZA

Bağırsak düz kas tabakasının en iç tabakasıdır. Mukozaya doğru lifler verir. Bu liflerin kasılması ile lümandan geçen kimus yenilenir ve emilim gerçekleşir.

SUBMUKOZA

- Gevşek bir bağ dokusudur
- Sindirim kanalının büyük damarları ve sub mukozal pleksus bulunur. Submukozal pleksus sindirim kanalının salgılama fonksiyonunun kontrolünde role sahiptir.

DIŐKAS TABASI

- Ağız, farenks ve özafagusun 1/3 üst kesmi iskelet kaslarından oluşur. Sindirim kanalı geri kalan kısmı düz kas tabakasıdır.
- İçte sirküler, dışta longitudinal düz kas tabakası yerleşiktir.
- Düz kas kasılması besin parçalanması, sindirim salgısı ile karışması ve kimusun oral yönden oral yöne doğru ilerlemesini sağlar.
- Sindirim kanalı hareketini kontrol eden Myenterik pleksus bulunur.

SEROZA

- Sindirim kanalının en dış tabakasıdır.
- Epitel ve bağ dokusundan oluşmuş ince seroz membrandır.

- Kaynaklar
- Guyton and Hall. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevi. 2013
- PDQ Fizyoloji. Uwe Ackermann. İstanbul Medikal Yayıncılık. 2006