



benzorsor



2026 BASKISI

KONU ANLATIMI

DUS

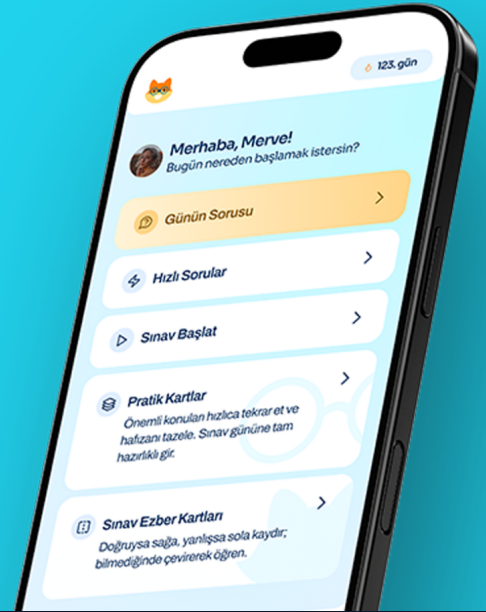
KonuNotu

Gastrointestinal Fizyoloji: Motilite, Salgı, Sindirim ve Emilim

Gerçek Sınav Deneyimi

Cebinde!

benzorsor uygulamasında DUS konu anlatımları, soru bankaları ve sınav simülasyonları seni bekliyor.



İçindekiler

Alan	Değer
Sınav	DUS
Seviye	dus
Konu	3.1.6 · Gastrointestinal Fizyoloji

3.1.6 · Gastrointestinal Fizyoloji

Gastrointestinal Fizyoloji: Motilite, Salgı, Sindirim ve Emilim

Kısa özet

Gastrointestinal fizyoloji, besinin alınmasından emilim ve dışkı oluşumuna kadar mekanik, kimyasal ve düzenleyici süreçleri birleştirir. Ağızda çiğneme yüzey alanını artırır, tükürük besini nemlendirir ve amilaz karbonhidrat sindirimini başlatır. Özefagus yutma ve peristaltizmle lokmayı mideye taşır. Mide besini depolar, karıştırır, asit-pepsinojen-mukus-intrensek faktör salgılarıyla kimusa dönüştürür ve boşalmasını duodenum kapasitesine göre ayarlar. Enterik sinir sistemi motilite, sekresyon ve lokal kan akımını yönetir; gastrin, sekretin, kolesistokinin, motilin ve somatostatin düzenlemeye katılır. İnce bağırsak sindirim ve emilimin ana yeridir; pankreas, safra kesesi ve karaciğer özellikle yağ ve makrobesin sindirimini destekler.

Çalışma notu

Kavramları ve ayırıcı noktaları okuduktan sonra soru bankasıyla pekiştir.

3.1.6 · Gastrointestinal Fizyoloji

Konu anlatımı

Gastrointestinal fizyolojinin ana hedefi besini vücuda alınabilir moleküllere dönüştürmek, bu molekülleri emmek ve artık içeriği uzaklaştırmaktır. Bu süreç yalnız kanal boyunca ilerleme değildir; ağız, özefagus, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak, pankreas, safra kesesi ve karaciğer birlikte çalışır. Düzenleme sinirsel, hormonal ve parakrin sinyallerle yürür. Enterik sinir sistemi iki ana pleksus üzerinden anlaşılır: myenterik pleksus daha çok hareketleri, submukozal pleksus ise sekresyonları ve lokal kan akımını kontrol eder. Bu nedenle gastrointestinal sistem, dışarıdan gelen besini yerel refleksler ve hormonlarla işleyen bağımsız ama merkezi sinir sistemiyle de bağlantılı bir düzenleyici ağıdır. Ağız sindirimin mekanik ve kimyasal başlangıç noktasıdır. Dişler besini keser, parçalar ve öğütür; dil besini tükürükle karıştırır, tat duyusuna katkı verir ve yutmaya hazır lokmanın farinkse iletilmesini sağlar. Tükürük bezleri su, tuzlar, proteinler, antikorlar, tamponlar ve amilaz içeren salgıyı ağız boşluğuna verir. Amilaz karbonhidrat sindirimini başlatır; tampon ve mukus içeriği ağız içi yüzeylerin korunmasına ve lokmanın kayganlaşmasına yardım eder. Bu aşamada temel fizyolojik fikir, yüzey alanının artırılması ve besinin sonraki enzimatik işlemler için hazırlanmasıdır. Diş hekimliğiyle kesilen taraf da buradadır: çiğneme, tükürük ve oral hazırlık sindirim kanalının geri kalanını etkiler. Yutma koordineli bir motor olaydır. Başlangıçta istemli başlasa da refleks bileşenlerle farinks ve özefagusa yayılır. Özefagusun görevi lokmayı mideye taşımaktır; primer peristaltizm yutmayla başlayan dalganın devamıdır, sekonder peristaltizm ise kalan içeriği ilerletmeye yardım eder. Üst ve alt özefagus sfinkterleri hava yolu korunması ve mide içeriğinin geri kaçmasının önlenmesi açısından önemlidir. Alt özefagus sfinkterinin gevşemesi lokmanın mideye geçmesini sağlar. Bu bölümde salgı ve emilim sınırlıdır; asıl görev güvenli taşıma ve yönlendirilmiş motilitedir. Peristaltizmin varlığı, gastrointestinal hareketlerin kas tabakasının kendiliğinden değil, sinirsel koordinasyonla çalıştığını gösterir. Mide besini depolar, karıştırır ve kontrollü şekilde ince bağırsağa gönderir. Mide sıvısında hidroklorik asit, mukus, pepsinojen, intrinsek faktör ve az miktarda lipaz bulunur. Asit pepsinojen aktivasyonu ve protein sindirimi için ortam hazırlar; mukus mukozayı asit etkisinden korur; intrinsek faktör B12 emilimi için gereklidir. Mide peristaltik dalgaları besini salgılarla karıştırarak kimus oluşturur. Pilonun açıklığı büyük parçaların geçişini sınırlar ve içeriğin çoğu geri karışarak daha homojen hâle gelir. Mide boşalması yalnız midenin doluluğuna bağlı değildir; duodenumdaki asitlik, yağ, işlenmemiş protein ve kimus miktarı boşalmayı yavaşlatabilir. Böylece mide, ince bağırsağın işleyebileceğinden hızlı boşalmamaya ayarlanır. Hormonlar ve yerel aracılar gastrointestinal işlevleri hedefe göre düzenler. Gastrin mide asit salgısını ve boşalma eğilimini destekler.

3.1.6 · Gastrointestinal Fizyoloji

Konu anlatımı · devam

Sekrelin pankreatik ve hepatik salgıyı uyandırırken mide asit salgısını baskılayabilir. Kolesistokinin safra kesesinin kasılmasına ve mide boşalmasının yavaşlamasına katkı verir. Motilin düz kas kasılmalarını artırır. Somatostatin gastrin üzerinden asit salgısını frenleyebilir. Bu hormonların etkisi yalnız isim ezberiyle anlaşılmaz; her biri salgı, motilite, mide boşalması veya hepatopankreatik destek üzerinden sindirimin zamanlamasını ayarlar. Nörokrin, parakrin ve endokrin etkilerin birlikte bulunması gastrointestinal sistemin yerel kontrol gücünü açıklar. İnce bağırsak sindirim ve emilimin ana merkezidir. Karbonhidratlar monosakkaritlere, proteinler amino asitlere, lipitler ise safra ve pankreatik lipaz desteğiyle emilebilir ürünlere dönüştürülür. Lipitler bağırsak hücresinde şilomikron biçiminde paketlenerek lenf ve kan dolaşımına verilir. Duodenum pankreas ve safra kaynaklı salgıların kimusla karıştığı bölgedir; jejunum ve ileum geniş yüzey alanlarıyla emilimi sürdürür. İnce bağırsak hareketleri karıştırıcı ve ilerletici kasılmalarla yürür; peristaltizm yemekten sonra artabilir. Kalın bağırsak kalan su ve tuzların emilimine, bakteriyel aktiviteye ve dışkı oluşumuna katılır. Karaciğer portal venden gelen besinleri işler, metabolik düzenleme, depo, detoksifikasyon ve safra senteziyle sindirim sonrası dengeyi sağlar; safra kesesi safrayı depolar, yoğunlaştırır ve yağ sindirimi için gerektiğinde boşaltır.

Bu kitapçık sınava hazırlık ve eğitim amacıyla hazırlanmıştır; tanı veya tedavi önerisi değildir.



benzensor

DUS

DERS NOTLARI

2026 BASKISI

DUS

Devam Et

DUS çalışma içerikleri benzensor uygulamasında.

Gerçek Sınav Deneyimi

Cebinde!

Daha fazla konu anlatımı, soru bankası ve gerçek sınav simülasyonu için benzensor uygulamasını aç.

