

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 50

50. Aşağıdakilerden hangisinin pankreas kökenli proenzim formunun aktivasyonu için tripsin ve safra tuzları gereklidir?

- A) Fosfolipaz A1
- B) Fosfolipaz A2
- C) Fosfolipaz B
- D) Fosfolipaz C
- E) Fosfolipaz D

Doğru Cevap: B

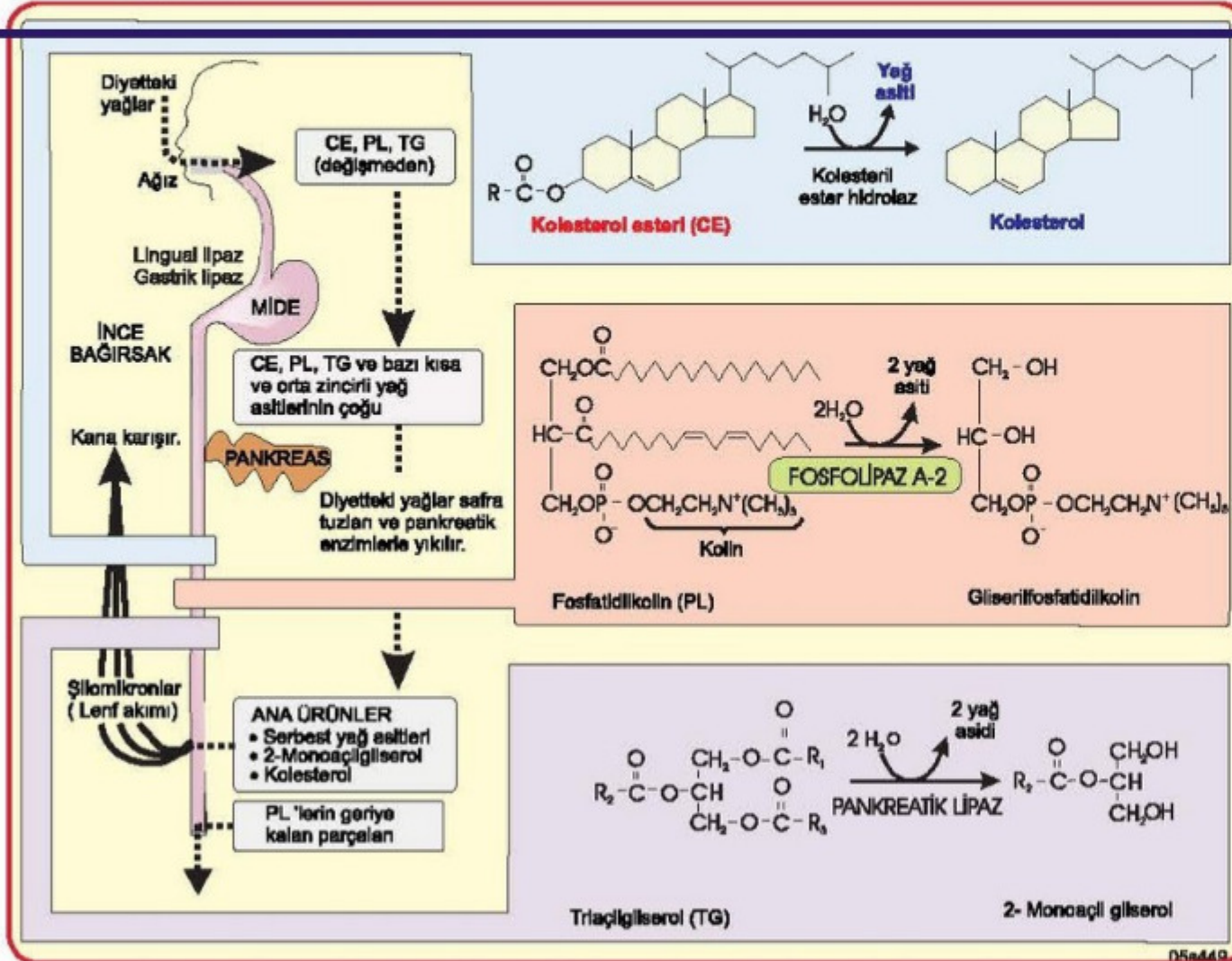
## KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

## İLGİLİ NOTLAR

Temel Bilimler 50. soru  
Tusdata Biyokimya Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 081

81

- Fosfolipitler, pankreas sıvısında bulunan ve tripsin tarafından aktive edilen fosfolipaz A<sub>2</sub> tarafından yıkılırlar (Şekil 3-4).
  - ✓ Fosfolipaz A<sub>2</sub> fosfolipitin ikinci karbonuna bağlı yağ asidini hidrolize ederek **lizofosfolipit** (Örnek: lesitin (fosfatidilkolin) → lizolesitin) meydana getirir.
  - ✓ Birinci karbona bağlı yağ asidi ise **lizofosfolipaz** tarafından ayrılarak bir **gliserol fosforil bazı** (Örnek: lizofosfatidilkolin → gliserol fosforilkolin) meydana gelir.
  - ✓ Oluşan baz, feçes yolu ile atılabilir veya ileri yıkıma uğrayarak absorbe edilebilir.



Şekil 3-4. Lipitlerin sindirimi

- Diyetle alınan lipitlerin başlıca yıkım ürünleri olan;
  - ✓ Serbest yağ asitleri
  - ✓ Serbest kolesterol
  - ✓ 2-Monoçilgliseroller jejunumda safra tuzları ile birlikte karışık miçeller oluştururlar.
- Karışık miçeller lipit emiliminin başlıca yeri olan bağırsak mukoza hücrelerinin fırçamsı kenar membranına doğru yavaşarak pasif difüzyon yolu ile absorbe edilirler.
- Süt ve süt ürünlerinde bol miktarda bulunan kısa ve orta zincirli yağ asitleri bağırsak mukozasında emilmek için miçel yapısına gereksinim duymazlar.

### Triaçilgliserol ve Kolesterolün Yeniden Esterleşmesi

- Bağırsak mukoza hücrelerinde emilen lipitler yeniden esterleşme ve şilomikron oluşumunda rol alır.
- Yağ asitleri, yağ açıl-KoA sentetaz (tiyokinaz) tarafından aktif formu olan yağ açıl-KoA şekline dönüştürülür.
  - ✓ Yağ asitleri aktive olurken, bir ATP reaksiyona girerken, ürün olarak AMP çıktığı için yaklaşık 2 ATP eşdeğeri (iki adet fosfat bağı) enerji gereklidir (Şekil 3-5).
  - ✓ Tiyokinaz enzimi, endoplazmik retikulum, peroksisom, mitokondri dış zarı ve mitokondri içinde bulunur.