

Orijinal Soru: Temel Bilimler 36

36. *De novo* pürin nükleotid biyosentezi ile oluşan inozin monofosfatın yapısında aşağıdaki bazlardan hangisi bulunur?

- A) Adenin
- B) Guanin
- C) Hipoksantin
- D) Adenilsüksinat
- E) 7-metilguanin

Doğru Cevap:C

KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR

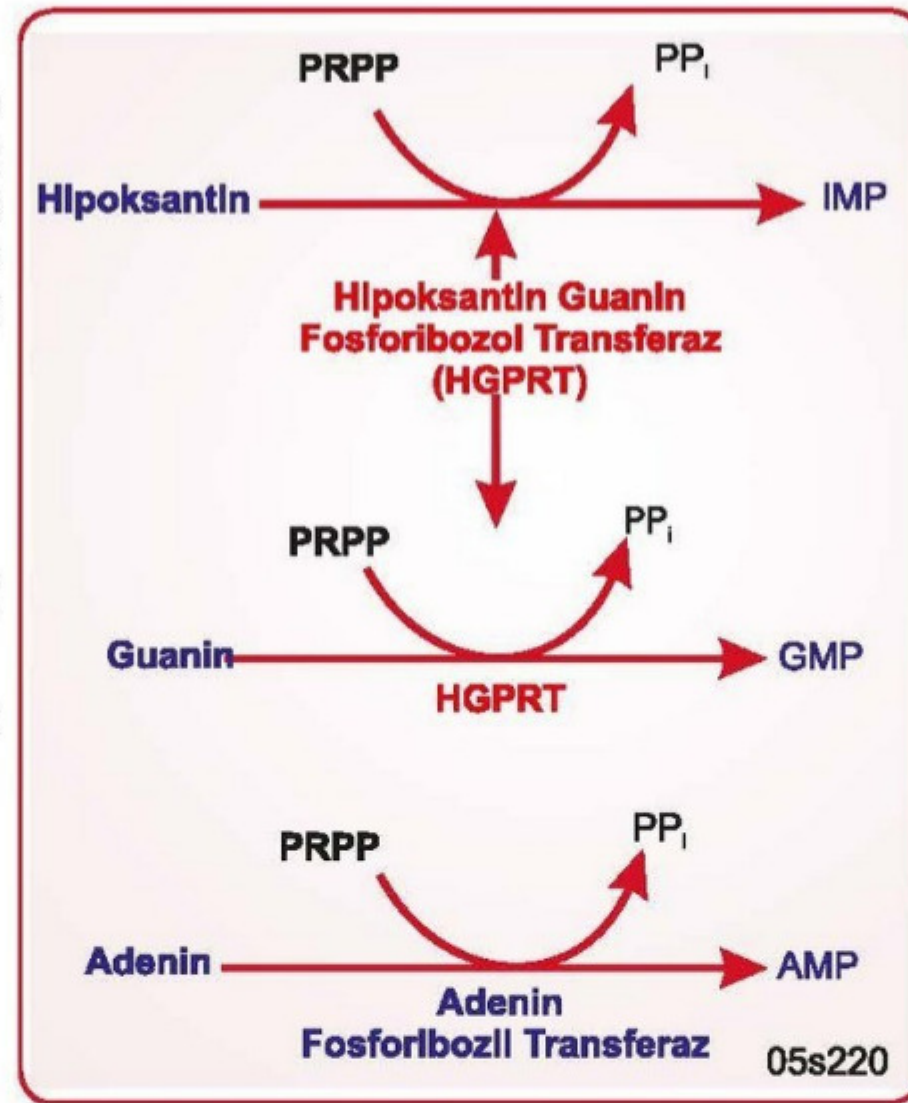
186

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

TUSDATA
TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Pürin Sentezi İçin Yan Yollar

- Hücresel nükleik asitlerin normal turnover'ı sonucu ortaya çıkan pürinler yıkılmak üzere ken tekrar nükleozit monofosfatlara dönüşebilirler ve vücutta kullanılabilirler. Bu pürinlerin sentezinde "yan yol"dur. Bu yola **salvaj** veya **kurtarma yolu** da denilmektedir.
- Yan yolda iki enzim görev yapar:
 - ✓ **Adenin fosforibozil transferaz (APRT)**
 - ✓ **Hipoksantin-guanin fosforibozil transferaz (HGPRT) (Şekil 5-6).**
 - Her iki enzim de riboz -5-fosfat grubunu PRPP'den alırlar.



Şekil 5-6. Pürin sentezinde yan yol

Lesch-Nyhan Sendromu

- HGPRT eksiktir.
- Bu hastalarda;
 - ✓ **Hiperürisemi**
 - ✓ **Zeka geriliği**
 - ✓ **Nörolojik belirtiler**
 - ✓ **Kendi kendine zarar verme (self mutilation)**
- **Ürik asit üretimi artar ve idrarla atılır.**
- Bu enzim beyinde özellikle **bazal gangliada en yüksek** düzeyde bulunur.
- Eksikliğinde bu metabolik yol inaktif olduğundan **beyin kendi nükleotitlerini sentezleyemez.**

Tedavi:

- **Allopurinol** ürik asit düzeyini düşürür.
- **Kemik iliği transplantasyonu** yapılabilir.

PÜRİN NÜKLEOTİTLERİN YIKIMI

- Pürin nükleotitleri, nükleotidi oluşturan bileşenlerin sırayla ayrılması sonucu yıkılır.
- İnsanlarda pürinlerin katabolizması sonucu oluşan **son ürün "ürük asit"** (Şekil 5-7).
- Primatların dışındaki memelilerde **ürük asit, allantoin oksitlenir**. Allantoin ise bazı memelilerde **üre** hatta **amonyağa kadar parçalanabilir**.

İşte referans denilen şey budur... Sizi asla şüpheye düşürmez, yarı yolda bırakmaz...

Temel Bilimler 36. soru
Tusdata Biyokimya Kamp Notu 1.
Fasikül Sayfa 186