

Viral Replikasyon ve Enfeksiyon Mekanizmaları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Viral replikasyon, virüslerin konak hücreye bağlanması, genetik materyalini hücre içine bırakması, bu materyalin çoğaltılması ve yeni virüs partiküllerinin sentezlenmesi ile tamamlanır. Enfeksiyon mekanizmaları ise virüsün tutunmasından başlayarak hücre hasarına veya immün yanıtın tetiklenmesine kadar uzanan bir dizi olayı içerir.

Sorular

1. Viral replikasyonun hangi aşamasında virüs genetik materyali çoğaltılır ve viral proteinler sentezlenir?
A) Adsorpsiyon
B) Penetrasyon
C) Replikasyon ve Sentez
D) Montaj
2. Virüslerin konak hücreye bağlanması sürecine ne ad verilir?
A) Soyunma
B) Adsorpsiyon
C) Salınım
D) Enfeksiyon
3. Hangi giriş yolu, virüsün doğrudan hücre zarı ile birleşmesini içerir?
A) Endositoz
B) Genetik materyal enjeksiyonu
C) Doğrudan füzyon
D) Viral tombe
4. Viral replikasyon döngüsünün temel aşamaları nelerdir?
5. Virüslerin hücrelere giriş yolları nelerdir?
6. Tanımla: Adsorpsiyon nedir?
7. Tanımla: Soyunma (Uncoating) ne anlama gelir?
8. Tanımla: Viral replikasyonun son aşaması nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Replikasyon ve Sentez — Replikasyon ve Sentez aşamasında virüsün genetik materyali kopyalanır ve yeni virüs partikülleri için gerekli proteinler üretilir.
2. B) Adsorpsiyon — Virüslerin hücre yüzeyindeki reseptörlere tutunması veya bağlanması Adsorpsiyon olarak adlandırılır.
3. C) Doğrudan füzyon — Doğrudan füzyon, virüs zarfının hücre zarı ile kaynaşarak virüs içeriğinin sitoplazmaya geçmesini ifade eder.
4. 1. Adsorpsiyon (Tutunma): Virüsün konak hücre yüzeyindeki spesifik reseptörlere bağlanması. 2. Penetrasyon (Giriş): Virüsün veya genetik materyalinin hücre içine alınması. 3. Soyunma (Uncoating): Virüsün kapsidinin parçalanarak genetik materyalin serbest bırakılması. 4. Replikasyon ve Sentez: Virüs genetik materyalinin çoğaltılması ve viral proteinlerin sentezlenmesi.
5. Montaj (Birleşme): Yeni virüs partiküllerinin hücre içinde bir araya getirilmesi. 6. Salınım (Lizis veya Tomurcuklanma): Yeni virüslerin hücreden ayrılması.
5. 1. Doğrudan füzyon: Virüs zarfının hücre zarı ile birleşerek kapsidin doğrudan sitoplazmaya salınması. 2. Endositoz: Virüsün hücre zarı tarafından yutularak endozom içine alınması ve sonrasında serbest kalması. 3. Genetik materyal enjeksiyonu: Bazı virüslerde (örn. bakteriyofajlar) sadece genetik materyalin hücre içine enjekte edilmesi.
6. Virüsün konak hücre yüzeyindeki spesifik reseptörlere bağlanmasıdır.
7. Virüsün kapsidinin parçalanarak genetik materyalin hücre içinde serbest bırakılmasıdır.
8. Montaj (yeni virüslerin bir araya gelmesi) ve Salınım (hücreden ayrılması) aşamalarıdır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.