

Orijinal Soru: Temel Bilimler 69

69. Hematolojik malignitesi olan ve ateş nedeniyle izlenen hastadan alınan kan kültüründen Sabouraud dekstroz agar besiyerine yapılan pasajda, pamuğumsu, pembe-mor renkte bir küf mantarının ürediği görülüyor. Koloniden hazırlanan preparatın mikroskopik incelemesinde, kano şeklinde, 2-3 bölmeli makrokonidyumların varlığı dikkat çekiyor.

Bu bulgulara göre, izole edilen mantar cinsi için en olası tanımlama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fusarium spp.
- B) Penicillium spp.
- C) Paecilomyces spp.
- D) Aspergillus spp.
- E) Scopulariopsis spp.

Doğru Cevap:A

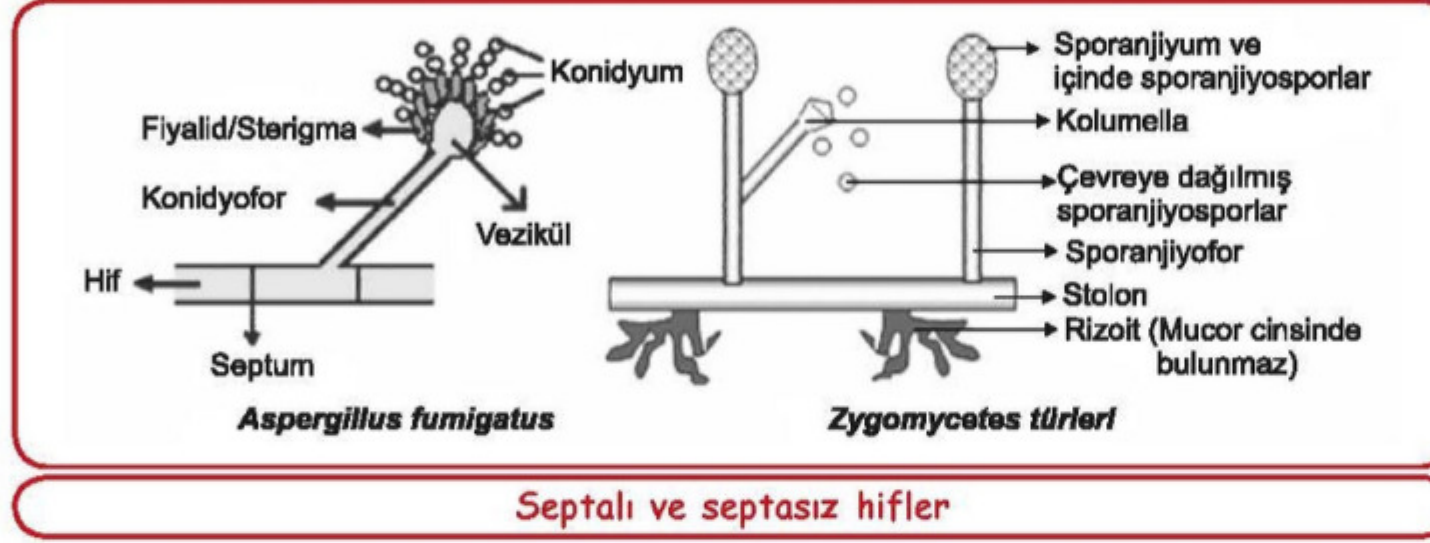
DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edininip, referansları kontrol edebilirsiniz.)

İLGİLİ NOTLAR

210

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



Septalı ve septasız hifler

FUSARIUM TÜRLERİ

Etken:

- Doğada, toprakta ve bitkilerde yaygın olarak bulunan, **rutin kan kültürlerinde üretilebilen** saprofit küf mantarlarıdır.



Temel Bilimler 69. soru

Mikrobiyoloji 2022 ders notu (Ortak Not) 1. Fasikül Sayfa 210

- Makrokonidyumları **fusiform (muz, hilal, orak)** görünümündedir. Genelde bitki hastalıklarına yol açar.
- Bazı türleri **mikotoksin (fumonizin)** üretebilirler.

Klinik Özellikler:

- **Normal immünelilerde** onikomikozlara, posttravmatik cilt enfeksiyonlarına (miçetomlara), keratitlere (keratomikoz, mikotik keratit), endoftalmiteye yol açabilirler. **Mikotik keratitlerin en sık etkenlerindedir.**
- Nötropenik hastalar, lösemi hastaları gibi hematolojik maligniteliler ve HIV enfeksiyonu/ AIDS'liler gibi **ciddi immünite problemi olanlarda** ise agresif seyirli pnömoni, fungemi ve **disemine fırsatçı enfeksiyonlara** neden olabilirler. Hemokültürde diğer küflere oranla çok daha yüksek oranda (%75) üretilebilir.
- **Fumonizin** toksini ile **özofagus kanserine** neden olurlar.

Tanı:

Biyopsi materyali veya kan ile yapılan kültürlerde üretilebilir. Materyalde fuziform makrokonidyumların görülmesi tanısaldır.

Tedavi:

- Sistemik tablolarda ilk adım antifungaller; lipozomal amfoterisin-B, vorikonazol ve posakonazol'dür.
- Birçok kökeninde amfoterisin-B direnci saptanmıştır. Bu olgularda da vorikonazol veya posakonazol kullanılır.

SCEDOSPORIUM

- Aspergillus benzer klinik tablolara neden olabilir. Özellikle **miçetoma** etkenidir. Ayrıca göz, kulak, MSS ve solunum yolu enfeksiyon etkilidir.

PSEUDOLLESCHERIA BOYDII

- **Miçetoma** dışında fırsatçı mantar enfeksiyonlarında da saptanabilen bir etkenidir. Armuta benzer konidileri ile Aspergillus'tan ayrılabilir. **Amfoterisin-B'**ye dirençlidir.

Tedavi:

Gerek tedavide gerekse profilakside ilk seçilecek ilaç, **ko-trimoksazoldür**. Genelde yüksek dozda (günde 3-4 porsiyonda, 20 mg/kg trimetoprim dozunda) kullanılır. Alternatifler; pentamidin, klindamisin-primakin, atovakuon, trimetoprim-dapsondur.

Korunma:

HIV enfeksiyonlarında CD4+ T lenfosit sayısı mm³'de 200'ün altına düşmüş ise, sayı üç aydan

Temel Bilimler 69. soru

Mikrobiyoloji 2022 ders notu (Volkan Özgüven) 2. Fasikül Sayfa 713

FUSARIUM TÜRLERİ**Etken:**

- Doğada, toprakta ve bitkilerde yaygın olarak bulunan, **rutin kan kültürlerinde üretilebilen** saprofit küf mantarlarıdır.
- Olgularda en sık saptanan türler; *Fusarium moniliforme*, *Fusarium solani* ve *Fusarium oxysporum*'dur.
- Makrokonidyumları **mekik** görünümündedir. Genelde bitki hastalıklarına yol açar.
- Bazı türleri **mikotoksin (fumonizin)** üretebilirler.

Klinik Özellikler:

- **Normal immünelilerde** onikomikozlara, posttravmatik cilt enfeksiyonlarına (miçetomlara), keratitlere (keratomikoz, mikotik keratit), endoftalmiteye yol açabilirler. **Mikotik keratitlerin en sık etkenlerindedir.**
- Nötropenik hastalar, lösemi hastaları gibi hematolojik maligniteliler ve HIV enfeksiyonu/ AIDS'liler gibi **ciddi immünite problemi olanlarda** ise agresif seyirli pnömoni, fungemi ve **dissemine fırsatçı enfeksiyonlara** neden olabilirler. Hemokültürde diğer küflere oranla çok daha yüksek oranda (%75) üretilebilir.
- **Fumonizin** toksini ile **özofagus kanserine** neden olurlar.

Tanı:

Biyopsi materyali veya kan ile yapılan kültürlerde üretilebilir. Materyalde fuziform makrokonidyumların görülmesi tanısaldır.

Tedavi:

- Sistemik tablolarda ilk adım antifungaller; lipozomal amfoterisin-B, vorikonazol ve posakonazol'dür.
- Birçok kökeninde amfoterisin-B direnci saptanmıştır. Bu olgularda da vorikonazol veya posakonazol kullanılır.

**RHODOTORULA RUBRA**

- ✓ Yeni ismi **Rhodotorula mucilaginosa**'dır.
- ✓ Bazı kökenleri kapsüllü olan non-fermentatif maya mantarıdır.
- ✓ Banyo ortamı, diş fırçaları ve insan normal florasında, vücudun nemli ve ıslak yüzeylerinde bulunur.
- ✓ Karotenoid pigment üretebildiği için besiyerinde ürettiğinde kolonileri pembe-kırmızı renktedir.
- ✓ Terminal dönem kanserlilerde kateter enfeksiyonları gibi **fırsatçı enfeksiyonlara** neden olabilir.
- ✓ **Amfoterisin-B** ile mükemmel tedavi sağlanır. Flokonazol ve ekinokandin direnç olasılığı fazladır.

Fusarium cinsi mantarlara ister mekik deyin ister kano, soru cümlesindeki "kandan izole edilmesi, küf mantarı olması, makrokonidyumlar yapması ve fırsatçı enfeksiyonlara yol açması", çözüm için oldukça yardım ediyor.