



İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ASİSTAN KARNESİ

Hazırlayan:

*İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Eğitim ve Yeterlilik Kurulu (İHKMEYK)*



İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ASİSTAN KARNESİ

Hazırlayan:

*İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Eğitim ve Yeterlilik Kurulu (İHKMEYK)*

İÇİNDEKİLER

Kimlik Bilgileri.....	3
Asistan Karnesinin Tanımı ve Kullanılması	4
I. İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Çekirdek Müfredatı (Temel Eğitim Hedefleri).....	5-8
II. Yıllara Göre İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Temel Eğitim Hedefleri	9-12
III. Nöbetler	13
IV. Rotasyonlar	14
V. Alınan Dersler, Yapılan Girişim ve İncelemeler, İzlenen Hastalar ...	15-38
VI. Diğer Faaliyetler	38
VII. Hazırladığı ve Sunduğu Seminerler	39
VIII. Hazırladığı ve Sunduğu Makaleler	40-41
IX. Diğer Sunumlar	42-43
X. Katıldığı Kongre, Simpozyum ve Seminerler	44
XI. Katkıda Bulunduğu Araştırma ve Yayınlar	45
XII. Katıldığı Kurs ve Mezuniyet Sonrası Eğitim Toplantıları	46
XIII. Tez Çalışması	47
XIV. Sınavlar	47
XV. Aldığı Ödüller	48
XVI. Aldığı Diğer Eğitimler	48

**İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ
ASİSTAN KARNESİ**

Fotoğraf

ADI SOYADI :

DOĞUM TARİHİ VE YERİ :

SİCİL NO :

MEZUN OLDUĞU FAKÜLTE VE YILI :

YABANCI DİL :

**BAŞARMIŞ OLDUĞU
YABANCI DİL SINAVI VE DERECEŚİ :**

TUS PUANI :

MEZUN OLDUĞU LİSE :

ASİSTANLIĞA BAŞLAMA TARİHİ :

MEDENİ DURUMU :

DAHA ÖNCE ÇALIŞTIĞI KURUMLAR :

EĞİTİMDEN UZAK KALDIĞI SÜRE :

YASAL SÜRESİNİN BİTİŞ TARİHİ :

ASİSTAN KARNESİ NEDİR?

Tıpta Uzmanlık Sınavını kazanarak gelen uzmanlık öğrencisinin eğitimi boyunca gerçekleştirmesi gereken tüm bilimsel aktiviteleri içeren belgedir.

ASİSTAN KARNESİNİ KİM, NE ZAMAN DOLDURUR?

Asistan, karnede belirtilen tüm aktivitelerini ilgili eğitici denetiminde doldurmak zorundadır. Bu karnenin doldurulmasında eğitici tarafından, “İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Temel Eğitim Hedefleri” dikkate alınmalıdır.

Asistan karnesi, Anabilim Dalı Başkanı, Klinik Şefi veya görevlendireceği bir eğitici tarafından altı ayda bir kontrol edilir. Kayıtları eksik olan asistanlar değerlendirme sınavına alınmazlar.

I. İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ÇEKİRDEK MÜFREDATI (TEMEL EĞİTİM HEDEFLERİ)

1) B İ L G İ H E D E F L E R İ

A. İNFEKSİYON HASTALIKLARINA GENEL BAKIŞ

- İnfeksiyon hastalıklarında patogenezi
- İnfeksiyon hastalıklarında epidemiyoloji
- İnfeksiyon hastalıklarının immünolojisi
- İnfeksiyon hastalıklarında genel belirtiler ve başlıca klinik sendromlar (Nedeni bilinmeyen ateş; lenfadenopati ile seyreden infeksiyon hastalıkları; ateş ve döküntülü hastalıklar)
- İnfeksiyon hastalıklarında tanı
- İnfeksiyon hastalıklarında tedavi
 - Antimikrobiyal ilaçların kullanımı
 - Destek tedavisi
- İnfeksiyon hastalıklarında korunma ve kontrol
- Sistem infeksiyonları
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar
- Hepatitler
- HIV/AIDS
- Özel konak infeksiyonları
- Hastane infeksiyonları
- Seyahat infeksiyonları
- Yoğun bakım infeksiyonları
- İş riski olarak infeksiyonlar

B. İNFEKSİYON ETKENLERİNE GENEL BAKIŞ

(VİRUSLAR, BAKTERİLER, FUNGUSLAR, PARAZİTLER)

(Sık karşılaşılanlar ve ülkemiz için önemli olanlar özellikle ele alınacaktır)

2) B E C E R İ H E D E F L E R İ

i. İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANININ MUTLAKA YAPMASI GEREKEN GİRİŞİMLER/BECERİLER

A. UYGULAMA BECERİLERİ

1) LABORATUVAR BECERİLERİ

1. Mikrobiyoloji laboratuvarında bulunan cihaz ve laboratuvar gereçlerinin kullanımı
 - Laboratuvar biyogüvenliğinin sağlanması
 - Otoklavın çalıştırılması
 - Pasteur fırınının çalıştırılması
 - Sterilizasyon kontrolü
 - Mikroskop kullanımı
 - Kan kültür sistemlerinin yönetimi
 - Etüv, terazi, vorteks, rotator, santrifüj vd. kullanımı
2. Mikrobiyolojik inceleme için hastalardan örnek alınması ve taşınması
3. Azaltma yöntemi ile ve koloni sayımı amacıyla ekim yapılması
4. Besiyeri hazırlama
5. Mikrobiyolojide kullanılan boyaların hazırlanması ve saklanması
6. Direkt mikroskopik incelemeler
 - Preparat hazırlama, boyama ve preparatın değerlendirilmesi (Gram, Giemsa, EZN, metilen mavisi vd.)
 - Boyasız incelemeler
 - KOH ile mikolojik inceleme
 - Çini mürekkebi
 - Laktofenol pamuk mavisi
 - Kalkoflor beyazı
 - Helmint yumurta ve erişkinlerini tanıma
 - Protozoon kist ve trofozoitlerini tanıma
7. Bakteriyolojik kültürlerin inkübasyonu, üremelerin değerlendirilmesi
8. Kültürde üreyen mikroorganizmaların tanımlanması
 - Gram-pozitif koklar (stafilokoklar, streptokoklar, enterokoklar)
 - Gram-negatif koklar (meningokok, gonokok, Moraxella spp vd.)
 - Gram-negatif basiller Enterobacteriaceae, non-fermentatifler
 - Vibrio spp
 - Brucella spp, Haemophilus spp
 - Anaerop bakteriler

- Mikobakteriler
 - Candida spp
 - Cryptococcus spp
 - Aspergillus spp
9. Antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması ve direnç fenotiplerinin yorumlanması
 - Disk difüzyon yöntemi
 - E-test®
 - Dilüsyon yöntemi
 - MIC, MBC, mutant önleyici konsantrasyon
 - Kısıtlı antibiyogram bildirimi
 10. Duyarlılık test sonuçlarına göre farmakokinetik ve farmakodinamik parametrelerin oluşturulması ve yorumlanması
 11. İmmünoloji-Seroloji
 - Direkt ve indirekt aglütinasyon testleri
 - Floküasyon testleri
 - Nefelometrik/Turbidimetrik yöntemler
 - Enzim Immunoassay (EIA)
 - Floresan antikor testleri
 - İmmün yetmezlik panelinin değerlendirilmesi
 12. Tam kan incelemesi
 13. Tam idrar incelemesi
 14. Periferik yayma ve kalın damla yapılması ve değerlendirilmesi
 15. Eritrosit sedimentasyon hızının ölçülmesi ve yorumlanması
 16. CRP ve prokalsitonin ölçümü ve yorumlanması

2) KLİNİK BECERİLER

1. Lomber ponksiyon
2. Kemik iliği aspirasyonu

B. ENTELLEKTÜEL BECERİLER

1) BİLGİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- Enfeksiyon acillerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi
- Uygun laboratuvar testleri ve tanı araçlarını seçebilme
- Ayırıcı tanı yaklaşımı (olgu, konsey, mortalite toplantıları)
- Tedavinin gerekliliğinin değerlendirilmesi
- Akılcı ilaç tedavisi uygulayabilme ve izleme

2) İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONSÜLTASYONLARI

3) KORUYUCU HEKİMLİK UYGULAMALARI

- Enfeksiyon hastalıklarını çevresi ile birlikte değerlendirme
- Öncelikli sağlık sorunları ve risk gruplarını tanıyabilme
- Bağışıklama
 - Bağışıklama planlaması (bireysel, toplumsal)
 - Temas öncesi bağışıklama
 - Temas sonrası bağışıklama
- Salgınlarda, afetlerde ve biyoterörizmde acil eylem yönetimi
- Enfeksiyon kontrol komitesi yönetimi
- Antimikrobiyal kullanım politikaları geliştirme
- Toplumda risk gruplarına uygun eğitim verebilme
- Toplum sağlığını tehdit eden yeni ve yeniden önem kazanan enfeksiyonlara yaklaşım

C. İLETİŞİM BECERİLERİ

- Meslek uygulaması sırasında iletişim kurabilme
 1. Klinik içi çalışmalarda
 2. Kurum içi görevleri sırasında
 3. Rotasyonlarda
 4. Konsültasyonlarda

D. BİLGİYE ERİŞİM VE SUNUM BECERİLERİ

- Bilgi kaynaklarını uygun şekilde kullanıp yorumlayabilme
- Makale yazabilme

E. ETİK

ii. İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANININ GEREKLİ OLANAKLAR SAĞLANDIĞINDA YAPMASI GEREKEN GİRİŞİMLER/BECERİLER

A. UYGULAMA BECERİLERİ

1) LABORATUVAR BECERİLERİ

- PCR
- Tanı için nükleik asit temeline dayanan testlerin çalışılması
- Salgın durumunda moleküler epidemiyolojik testlerin uygulanması ve yorumlanması
- Otomatik sistemlerin yönetilmesi (antibiyotik duyarlılık testleri vd)

2) KLİNİK BECERİLER

- Biyopsi
- Torasentez
- Parasentez
- Ventilatör uygulaması

3) ROTASYON EĞİTİMİ

(Mevcut tüzüğe göre yürütülecektir)

II. YILLARA GÖRE İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ TEMEL EĞİTİM HEDEFLERİ

1. YIL ASİSTANI HEDEFLERİ

BİLGİ HEDEFLERİ

- İnfeksiyon hastalıklarında genel belirtiler ve başlıca klinik sendromlar (Nedeni bilinmeyen ateş; lenfadenopati ile seyreden infeksiyon hastalıkları; ateş ve döküntülü hastalıklar)
- İnfeksiyon hastalıklarında tanı
- İnfeksiyon hastalıklarında tedavi
 - Antimikrobiyal ilaçların kullanımı
 - Destek tedavisi
- İnfeksiyon hastalıklarında korunma ve kontrol

BECERİ HEDEFLERİ (UYGULAMA BECERİLERİ)

KLİNİK BECERİLER

- Lomber ponksiyon

LABORATUVAR BECERİLERİ

- Mikrobiyoloji laboratuvarında bulunan cihaz ve laboratuvar gereçlerinin kullanımı
- Mikrobiyolojik inceleme için hastalardan örnek alınması ve taşınması
- Azaltma yöntemi ile ve koloni sayımı amacıyla ekim yapılması
- Besiyeri hazırlama
- Mikrobiyolojide kullanılan boyaların hazırlanması ve saklanması
- Direkt mikroskopik incelemeler
- Bakteriyolojik kültürlerin inkübasyonu, üremelerin değerlendirilmesi
- Kültürde üreyen mikroorganizmaların tanımlanması
- Antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması ve direnç fenotiplerinin yorumlanması (disk difüzyon yöntemi)
- İmmünoloji-Seroloji (direkt ve indirekt aglütinasyon testleri)
- Tam kan incelemesi
- Tam idrar incelemesi
- Periferik yayma ve kalın damla yapılması ve değerlendirilmesi
- Eritrosit sedimentasyon hızının ölçülmesi ve yorumlanması

2. YIL ASİSTANI HEDEFLERİ

BİLGİ HEDEFLERİ

A. İNFEKSİYON HASTALIKLARI TEMEL KONULARI

- İnfeksiyon hastalıklarında patogenez
- İnfeksiyon hastalıklarının immünolojisi
- İnfeksiyon hastalıklarında epidemiyoloji
- Sistem infeksiyonları
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar
- Hepatitler
- HIV/AIDS
- Özel konak infeksiyonları
- Hastane infeksiyonları
- Seyahat infeksiyonları
- Yoğun bakım infeksiyonları
- İş riski olarak infeksiyonlar

B. İNFEKSİYON ETKENLERİ

(VIRUSLAR, BAKTERİLER, FUNGUSLAR, PARAZİTLER)

(Sık karşılaşılanlar ve ülkemiz için önemli olanlar özellikle ele alınacaktır)

BECERİ HEDEFLERİ **(UYGULAMA BECERİLERİ)**

KLİNİK BECERİLER

- Karaciğer biyopsisi
- Kemik iliği aspirasyonu

LABORATUVAR BECERİLERİ

1. Antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması ve direnç fenotiplerinin yorumlanması
 - E-test®
 - Dilüsyon yöntemi
 - MIC, MBC, mutant önleyici konsantrasyon
2. İmmünoloji-Seroloji
 - Flokülasyon testleri
 - Nefelometrik/Turbidimetrik yöntemler
 - Enzim Immunoassay (EIA)
 - Floresan antikor testleri
 - İmmün yetmezlik panelinin değerlendirilmesi
3. CRP ve prokalsitonin ölçümü ve yorumlanması

3. YIL ASİSTANI HEDEFLERİ

ROTASYON EĞİTİMİ

(Mevcut tüzüğe göre yürütülecektir)

4-5. YIL ASİSTANI HEDEFLERİ

BECERİ HEDEFLERİ

ENTELLEKTÜEL BECERİLER

BİLGİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Bu bölüm 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar kademeli olarak verilecektir)

- İnfeksiyon acillerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi
- Uygun laboratuvar testleri ve tanı araçlarını seçebilme
- Ayırıcı tanı yaklaşımı (olgu, konsey, mortalite toplantıları)
- Tedavinin gerekliliğinin değerlendirilmesi
- Akılcı ilaç tedavisi uygulayabilme ve izleme

İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONSÜLTASYONLARI

(Bu bölüm 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar kademeli olarak verilecektir)

KORUYUCU HEKİMLİK UYGULAMALARI

- İnfeksiyon hastalıklarını çevresi ile birlikte değerlendirme
- Öncelikli sağlık sorunları ve risk gruplarını tanıyabilme
- Bağışıklama
 - Bağışıklama planlaması (bireysel, toplumsal)
 - Temas öncesi bağışıklama
 - Temas sonrası bağışıklama
- Salgınlar, afetlerde ve biyoterörizmde acil eylem yönetimi
- İnfeksiyon kontrol komitesi yönetimi
- Antimikrobiyal kullanım politikaları geliştirme
- Toplumda risk gruplarına uygun eğitim verebilme
- Toplum sağlığını tehdit eden yeni ve yeniden önem kazanan enfeksiyonlara yaklaşım

İLETİŞİM BECERİLERİ

(Bu bölüm 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar kademeli olarak verilecektir)

- Meslek uygulaması sırasında iletişim kurabilme
 1. Klinik içi çalışmalarda
 2. Kurum içi görevleri sırasında
 3. Rotasyonlarda
 4. Konsültasyonlarda

BİLGİYE ERİŞİM VE SUNUM BECERİLERİ

(Bu bölüm 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar kademeli olarak verilecektir)

- Bilgi kaynaklarını etkili biçimde kullanıp yorumlayabilme
- Makale yazabilme

ETİK

(Bu bölüm 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar kademeli olarak verilecektir)

UYGULAMA BECERİLERİ

(Bulunduğu kurumda olanaklar varsa 1. yıl asistanlığından itibaren eğitim sonuna kadar aşağıdaki uygulamalar yapılacaktır)

LABORATUVAR BECERİLERİ

- PCR

KLİNİK BECERİLER

- Biyopsi
- Torasentez
- Parasentez
- Ventilatör uygulaması

III. NÖBETLER

	1. YIL NÖBET SAYISI	2. YIL NÖBET SAYISI	3. YIL NÖBET SAYISI	4. YIL NÖBET SAYISI	5. YIL NÖBET SAYISI	EĞİTİCİ
OCAK						
ŞUBAT						
MART						
NİSAN						
MAYIS						
HAZİRAN						
TEMMUZ						
AĞUSTOS						
EYLÜL						
EKİM						
KASIM						
ARALIK						
TOPLAM						

IV. ROTASYONLAR

KLİNİK İÇİ ROTASYONLAR

Birim	Süre	Başlama tarihi	Bitiş tarihi	Değerlendirme

DIŞ ROTASYONLAR

Birim	Süre	Başlama tarihi	Bitiş tarihi	Değerlendirme

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
Lomber ponksiyon		
Mikrobiyoloji laboratuvarında bulunan cihaz ve laboratuvar gereçlerinin kullanımı		
Örnek alma saklama gönderme		

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
Ekim yöntemleri		
Besiyeri hazırlama		
Boya hazırlama		
Direkt mikroskopik bakı		

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
Bakteriyolojik kültür		
Bakteri tanımlanması		
Antibiyotik duyarlılık testleri (disk difüzyon yöntemi)		

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
Tam kan incelemesi		
Tam idrar incelemesi		
Periferik yayma, kalın damla yapma ve değerlendirme		

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
İmmünoloji-Seroloji (direkt ve indirekt aglütinasyon testleri)		
Eritrosit sedimentasyon hızının ölçülmesi ve yorumlanması		
Diğer		

1. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
İmmünoloji-Seroloji (direkt ve indirekt aglütinasyon testleri)		
Eritrosit sedimentasyon hızının ölçülmesi ve yorumlanması		
Diğer		

1.YIL

[illegible]

2. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
Karaciğer biyopsisi		
Kemik iliği aspirasyonu		
Antibiyotik duyarlılık testleri (E-test®, dilüsyon yöntemi, MIC, MBC, mutant önleyici konsantrasyon)		

2. YIL

YAPILAN GİRİŞİMLER/İNCELEMELER	TARİH	EĞİTİCİ
İmmünoloji-Seroloji (flokülasyon testleri, nefelometrik/turbidimetrik yöntemler, EIA, fluoresan antikor testleri, immün yetmezlik panelinin değerlendirilmesi)		
Diğer		

2.YIL

[illegible]

3.YIL

[illegible]

5.YIL

[illegible]

5.YIL

KONSÜLTASYON			

VI. DİĞER FAALİYETLER

GÖREV TÜRÜ	BAŞLAMA TARİHİ	BİTİŞ TARİHİ	EĞİTİCİ	İMZA

VII. HAZIRLADIĞI VE SUNDUĞU SEMİNERLER

TARİH	KONU	TARİH	EĞİTİCİ
1.YIL			
2.YIL			
3.YIL			
4.YIL			
5.YIL			

VIII. HAZIRLADIĞI VE SUNDUĞU MAKALELER

TARİH	MAKALE ADI, YILI VE YAYIMLANDIĞI DERGİ	TARİH	EĞİTİCİ
1.YIL			
2.YIL			

TARİH	MAKALE ADI, YILI VE YAYIMLANDIĞI DERGİ	TARİH	EĞİTİCİ
3.YIL			
4.YIL			
5.YIL			

	OLGU TANISI	TARİH	EĞİTİCİ
3.YIL			
4.YIL			
5.YIL			

	OLGU TANISI	TARİH	EĞİTİCİ
3.YIL			
4.YIL			
5.YIL			

**XI. KATKIDA BULUNDUĞU ARAŞTIRMA VE YAYINLAR
(BİLDİRİ, POSTER, MAKALE)**

Yayının adı	Tarihi	Dergi adı	İsim sırası

XIII. TEZ ÇALIŞMASI

Tez Konusu
Tez Verilme Tarihi
Danışman
1. Değerlendirme
2. Değerlendirme
3. Değerlendirme
4. Değerlendirme

XIV. SINAVLAR

TARİH	YAZILI	UYGULAMA	SONUÇ	İMZA

XV. ALDIĞI ÖDÜLLER

XVI. ALDIĞI DİĞER EĞİTİMLER

İstatistik :

Epidemiyoloji :

Araştırma Yöntemleri :

Bilgisayar Kullanımı :

Sunum Teknikleri :

Diğer :

**KLİNİK MİKROBİYOLOJİ
VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI
(KLİMİK) DERNEĞİ**

İnönü Mah. Cumhuriyet Cad.
Suna Apt. No.125 D.5
(TRT İstanbul Radyosu Karşısı)
34373 Şişli - İstanbul

Tel/Faks: 0-212-219 54 82
E-posta: klidik@klidik.org.tr
<http://www.klik.org.tr>
Basım Yılı 2006