

KUDUZ HASTALIĞI KLİNİK YAKLAŐIM

Dr. ÇiĐdem ATAMAN HATIPOĐLU

S. B. ANKARA EĞİTİM VE ARAŐTIRMA HASTANESİ
İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ
KLİNİĞİ

KUDUZ HASTALIĞI

- Etken: Rabies virüs (“öfke, çılgınlık”)
- Klinik tablo: Ensefalomyelit
- Sonuç: Ölüm

- Gelişmekte olan ülkelerde mortaliteye en sık neden olan viral etkenlerden biridir.

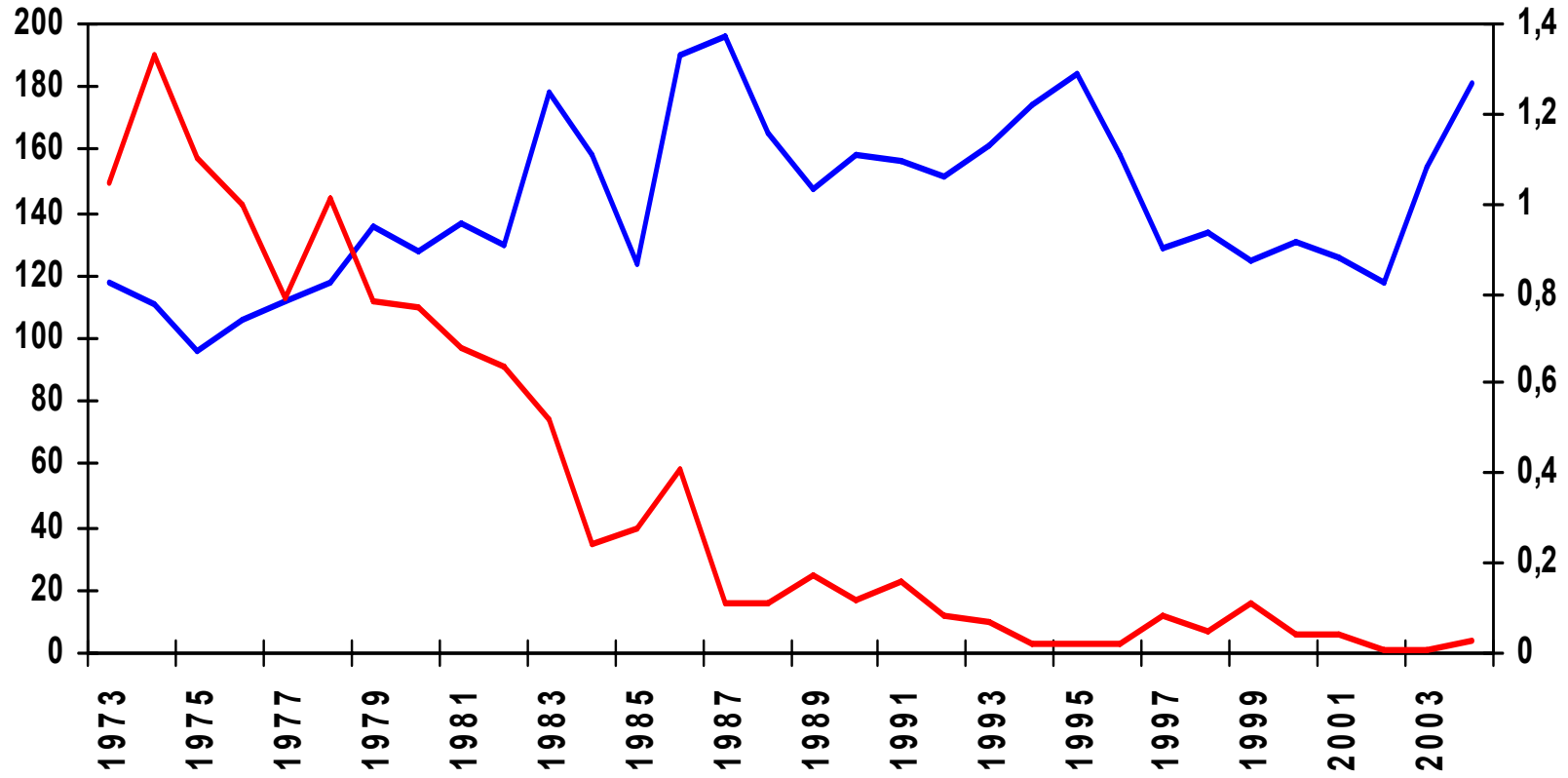
- Her yıl kuduz nedeni ile 100.000 civarında kişi ölmekte ve her yıl 4 milyon kişiye temas sonrası profilaksi verilmektedir.

Kuduz Şüpheli Isırık Görülme ve Kuduz Mortalite Hızları, 1977-2004

Yıllar	Yıl Ortası Hükus	Şüpheli Isırık	Görülme Hızı (100.000)	Kuduz Ölüm Sayısı	Mortalite Hızı (1.000.000)
1977	41.768.000	46.750	111,93	33	0,79
1978	42.640.000	50.426	118,26	43	1,01
1979	43.530.000	59.003	135,55	34	0,78
1980	44.438.000	56.592	127,35	34	0,77
1981	45.540.000	62.125	136,42	31	0,68
1982	46.688.000	60.588	129,77	30	0,64
1983	47.864.000	85.361	178,34	25	0,52
1984	49.070.000	77.782	158,51	12	0,24
1985	63.206.510	78.347	123,95	18	0,28
1986	51.546.000	98.136	190,39	21	0,41
1987	52.845.000	103.741	196,31	6	0,11
1988	54.176.000	89.685	165,54	6	0,11
1989	57.426.316	84.755	147,59	10	0,17
1990	57.582.446	91.291	158,54	7	0,12
1991	57.736.288	90.049	155,97	9	0,16
1992	59.088.101	89.399	151,30	5	0,08
1993	60.384.474	97.354	161,22	4	0,07
1994	61.779.288	107.766	174,44	1	0,02
1995	63.206.510	116.226	183,88	1	0,02
1996	62.727.000	99.641	158,85	1	0,02
1997	63.745.000	80.630	126,49	5	0,08
1998	64.786.000	86.267	133,16	3	0,05
1999	65.819.000	82.384	125,17	7	0,11
2000	67.844.903	87.508	128,98	3	0,04
2001	69.081.716	85.030	123,09	3	0,04
2002	70.415.064	82.956	117,81	1	0,01
2003	71.772.700	110.624	154,13	1	0,01
2004	71.152.000	128.951	181,23	2	0,03

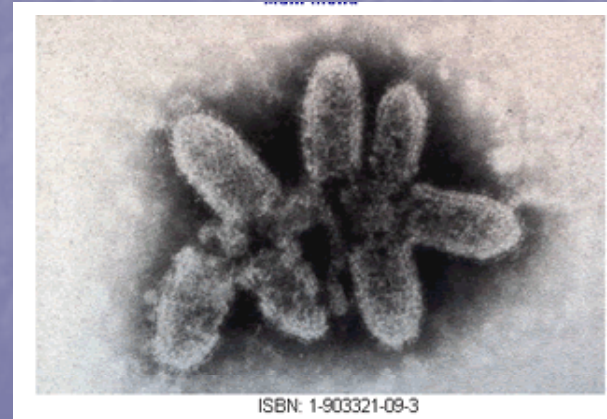
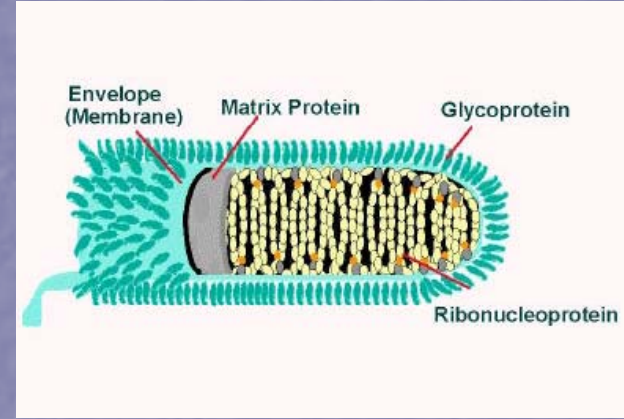
**Şüpheli Isırık Görülme
Hızı (1/100000)**

**Kuduz Mortalite
(1/1 000 000)**



Rabies virüs-1

- Rhabdoviridae familyası, Lyssavirüs grubu, serotip-1
- Zarflı, mermi şeklinde, RNA vürüsü
- Sokak vürüsü
- Sabit virüs



Rabies virüs-2

- Dayanıklı bir virüs
 - 37° C de 4-5 gün
 - Oda ısısında 1-1.5 ay
 - 4° C de uzun süre
 - Dondurularak veya liyofilize edilerek yıllarca canlı kalır
 - Formalin, fenol, civa, biklorid, dezenfektanlara
 - Güneş ışınlarına, ısıya ve kuruluğa duyarlıdır.

Rezervuar

- Evcil hayvanlar: Köpek, kedi, sığır, koyun, keçi, at
- Vahşi hayvanlar: Kurt, çakal, tilki, kokarca, gelincik
- Fare, sincap, sıçan, hamster, kobay ve tavşan ısırıklarında insana kuduz geçişi gösterilmemiştir.



Bulaşma süresi

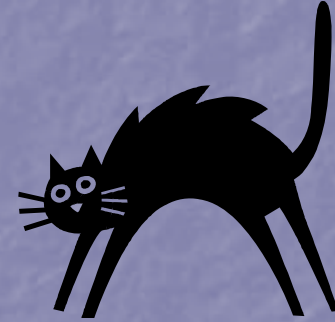
- Semptomlar bařlamadan 3-7 gün önce başlar.
- Hastalık belirtileri olduėu sürece devam eder.



Bulaşma yolları

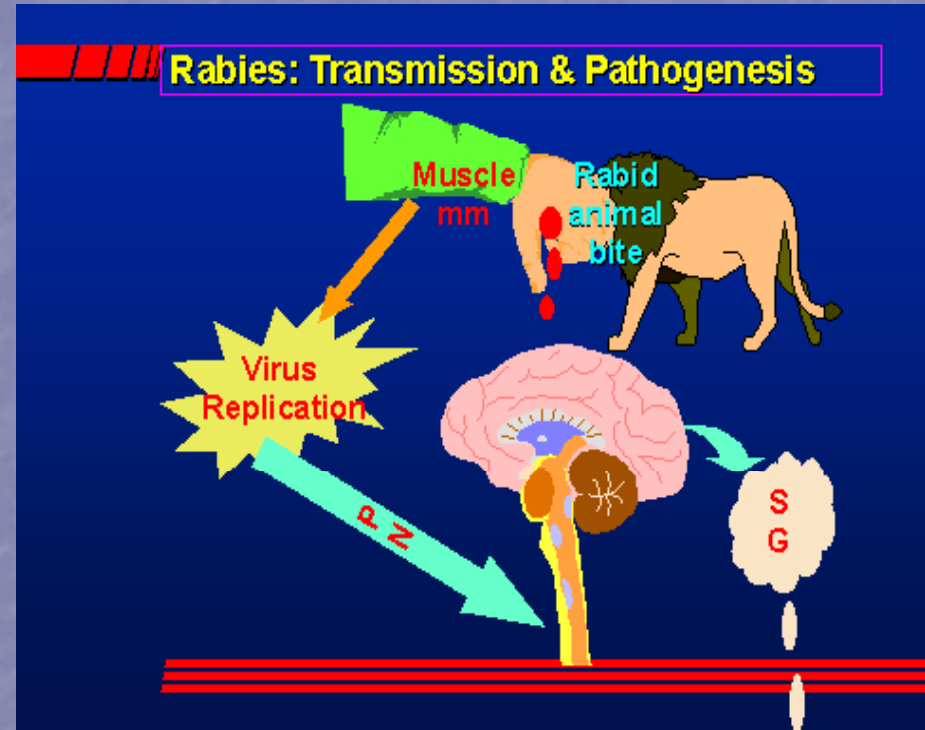


- Isırık, tırmalama
- Açık yara, kesi ve müköz membranların tükürük, salya ve nöral doku ile teması
- İnhalasyon
- Kornea transplantasyonu
- Kuduz bir hayvanı beslemek, kanı, idrarı ve feçesi ile temas etmek, pişmiş et ve sütünü yemek risk oluşturmaz.



Patogenez-1

- Nörotropik bir virüs
- Isırma ile inokülasyon
- Kas hücresinde çoğalma
- Sensorial sinirler aracılığı ile sinir sistemine giriş



Patogenez-2

- PSS'den retrograt olarak MSS'ne ulaşma
- MSS'nde çoğalma ve yayılım (yara yerinde ağrı, parestezi, progressif myelit, ensefalit)
- Periferik sinirler yolu ile tüm vücuda yayılım (klinik belirtiler)

Klinik

- İnkübasyon dönemi
- Prodromal dönem
- Akut nörolojik dönem
- Koma dönemi
- Ölüm

Klinik tablo-1



1. İnkübasyon dönemi:

- 3-8 haftadır. Hiçbir semptom yoktur.
- Alınan virüs miktarı, virülansı
- Konağın immünitesi
- Yaranın MSS'ne uzaklığı
- Yaralanma bölgesinde sinir dokusunun sıklığı
- Konağın yaşı
- Yaranın büyüklüğü
- Isırılan yerde koruyucu materyal bulunması

Klinik tablo-2



2. Prodromal dönem:

- Halsizlik, iştahsızlık, başağrısı, boğaz ağrısı, kırıklık, ateş, bulantı
- % 50-80 hastada ısırılma bölgesinde ve o bölgenin iletimini sağlayan periferik sinir trasesinde hiperestezi, parestezi, anestezi
- % 40 hastada kaşıntı
- Huy değişiklikleri, konsantrasyon bozuklukları, sinirlilik
- Görsel ve koku hallüsinasyonları

Klinik tablo-3

3. Akut nörolojik dönem:

- Kızgın (furious) kuduz
- Paralitik (sakin) kuduz



Klinik tablo-4



- Kızgın (furious) kuduz:
 - Asıl tutulan bölge: Beyin
 - Hiperaktivite, ajitasyon, hallüsinasyonlar, oryantasyon ve davranış bozuklukları
 - Sakinlik ve hiperirritabilite dönemleri
 - Hipertermi, taşikardi, hipertansiyon, hipersalivasyon
 - Hidrofobi, fotofobi, aerofobi
 - Kaslarda tonik klonik kasılmalar, fokal veya jeneralize konvülsiyonlar

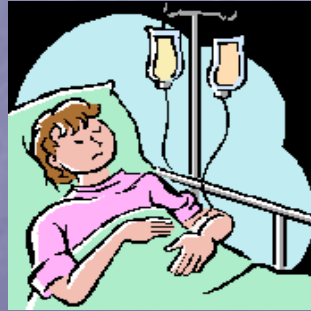
Klinik tablo-5

- Paralitik (sakin) kuduz:
 - Asıl tutulan bölge: Medulla spinalis
 - % 20 hastada primer olarak paralitik başlar
 - Isırılma bölgesinde paralizi belirgindir
 - Spazmatik kas kontraksiyonları yoktur
 - Ajitasyon, konfüzyon minimaldir
 - Yaygın, simetrik, flask paralizi görülebilir.

Klinik tablo-6

4. Koma d6nemi:

- 40-42 °C'ye ulařan ateş ve solunum g6çl6ğ6 g6zlenir.
- Periferik kollaps ve koma gelişir.
- řuur kaybolur.
- Fatal komplikasyonlar ortaya çıkar.



Klinik tablo-7

5. Ölüm:

- Klasik tablo geliştikten sonra kendi haline bırakılan vakalar birkaç gün içinde ölürlür.
- Ölüm hipoksi, kalp durması, aritmi, serebral ödem ve hipotansiyon sonucu gelişir.
- Yaşam süresi agresif yoğun bakımla uzatılabilir.

Literatürden kuduz olguları

- İnfluenza benzeri bulgular, anormal davranışlar, myokardit bulguları
J Infect 1988: 17; 155-8
- Dispne, myalji, davranış bozukluğu
Rev Inst Med Trop Sao Paulo 1997: 39; 175-6
- Ateş, omuz ağrısı, subkutanöz amfizem, yutkunma güçlüğü, ajitasyon
Med J Aust 1992: 156; 651-4
- Ateş, yutma güçlüğü, pnömomediastinum
BMC Infect Dis 2005: 5; 92

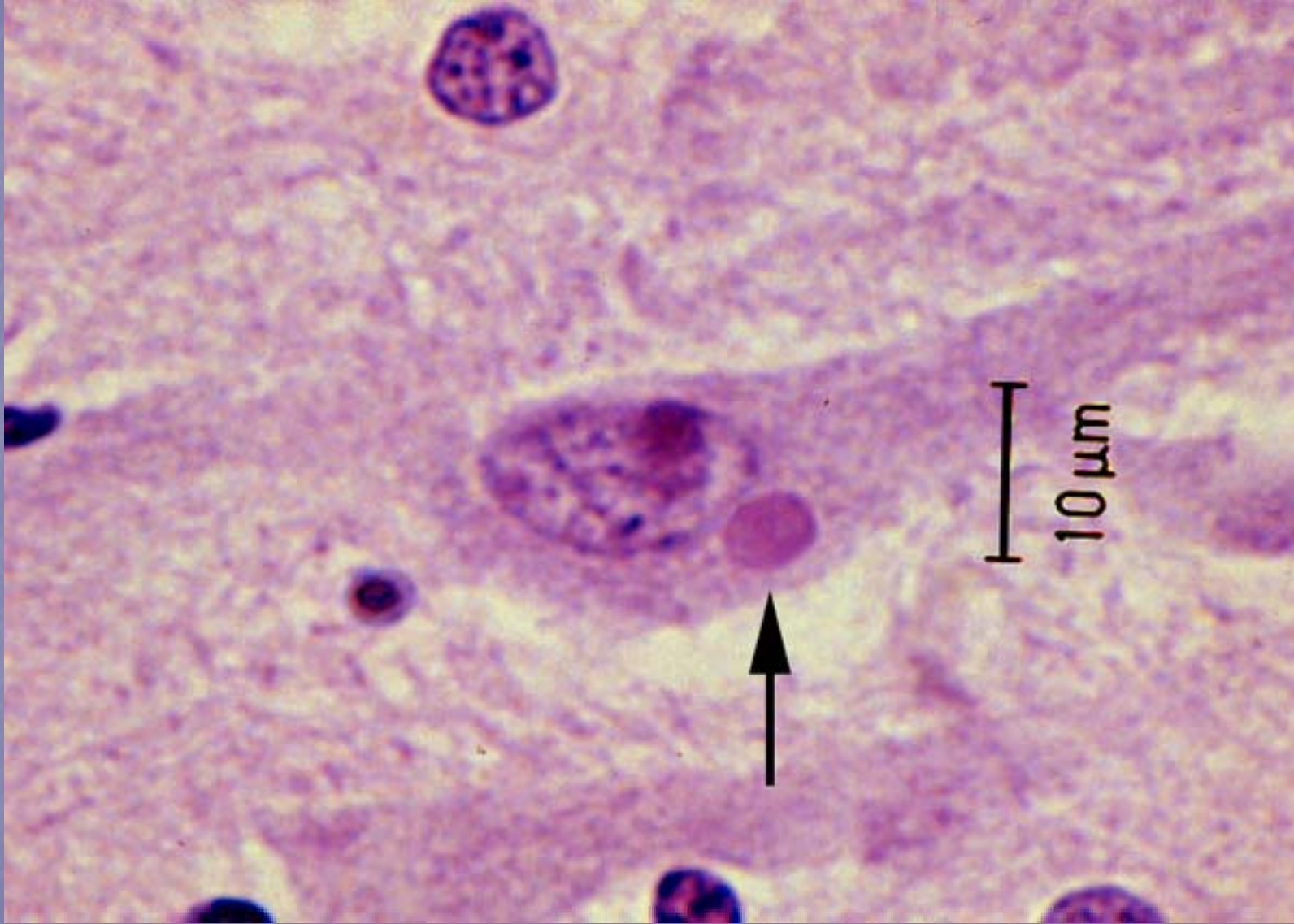
Tanı-1

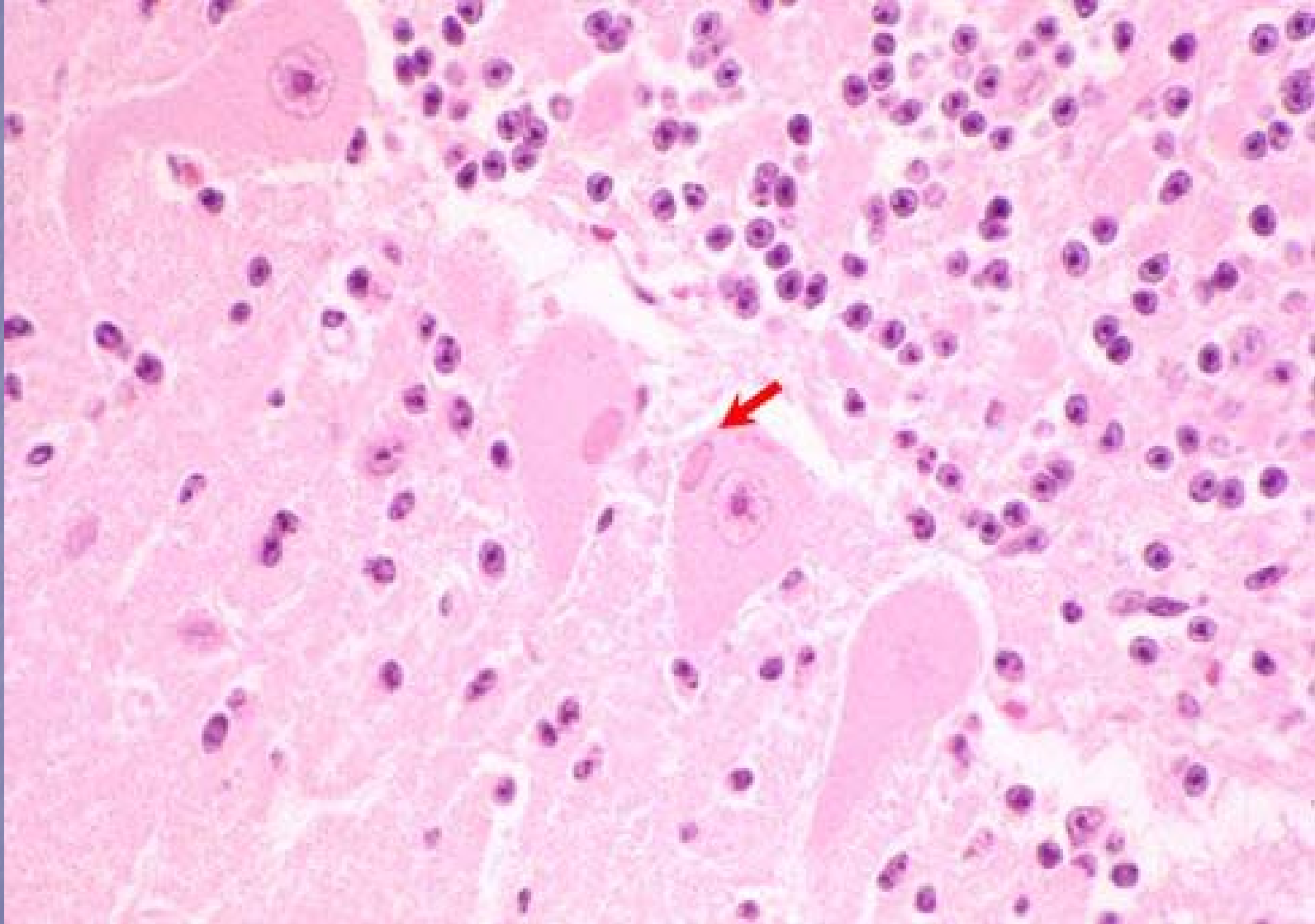
- Klinik tanı
- Laboratuvar tanı:
 - Histopatolojik inceleme
 - Virüs kültürü
 - Serolojik testler
 - MNT
 - RFFIT
 - Virüs antijenlerinin araştırılması
 - Floresan antikor tekniği
 - ELİSA
 - PCR
 - Deneme hayvanı inokülasyonu



Tanı-2

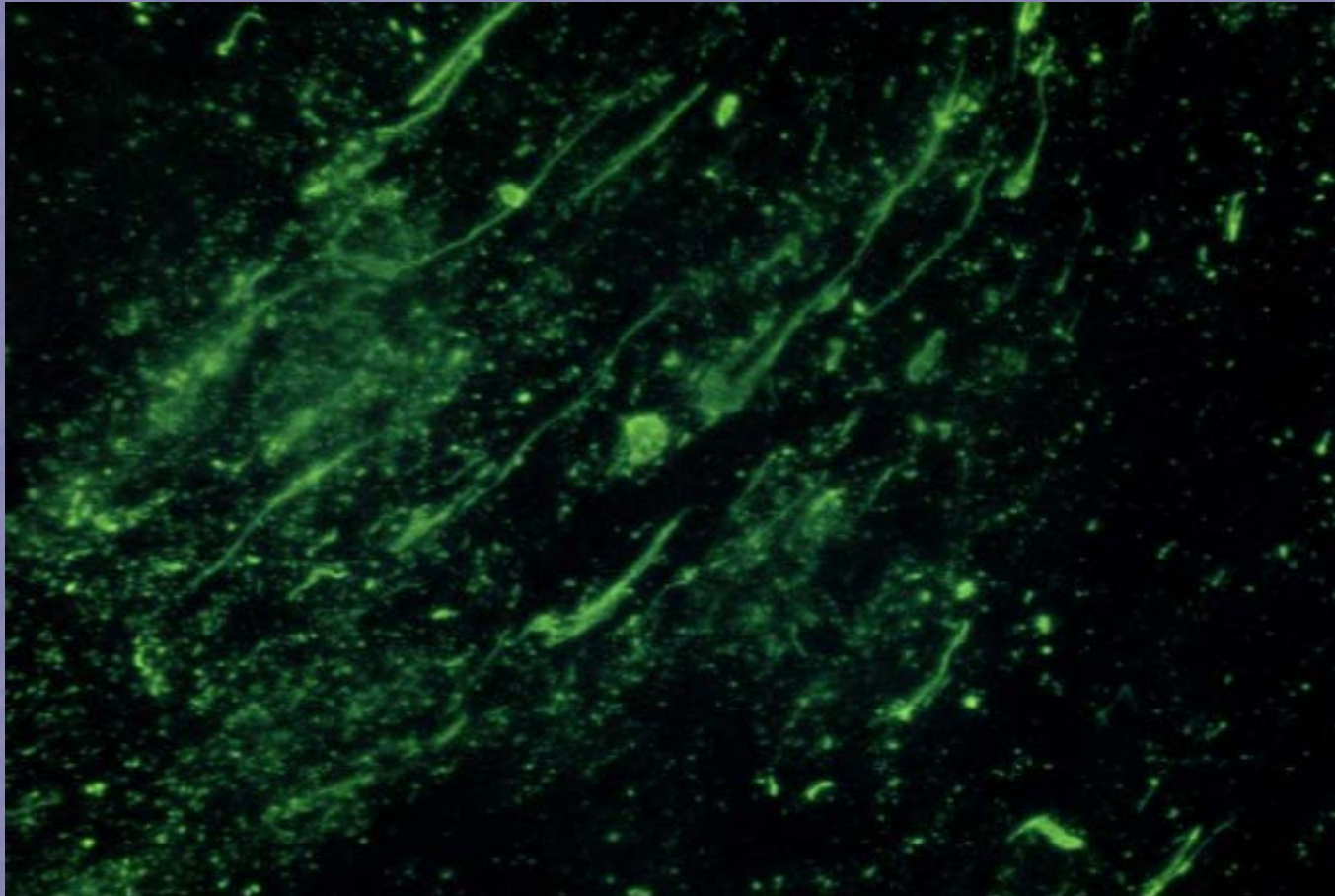
- Histopatolojik inceleme
 - Şüpheli beyin dokusunda Negri cisimcikleri aranır.





Tanı-3

- Floresan antikor tekniği (FAT)
 - Beyin dokusu veya tükürük bezi, kornea, saçlı deriden hazırlanan preparatlarda floresan boya ile işaretli antikorlar yardımı ile viral antijen aranır.
 - Doğruluk ve hızlılık



Tanı-4

- Deneme hayvanı inokülasyonu
 - Histopatolojik inceleme ve FAT ile negatif bulunan olgularda en güvenilir yöntem
 - Deneme hayvanına intraserebral inokülasyon
 - Beyinde Negri cisimcikleri ve FAT ile viral antijenler

Ayırıcı tanı

- Diğer viral ensefalitler
- Poliomyelit
- Gullian Barre Sendromu
- Transvers myelit
- Tetanoz
- Kuduz histerisi veya psikozu
- Postvaksinal ensefalomyelit
- İntrakraniyal yer kaplayan oluşumlar
- Serebrovasküler olaylar
- Epilepsi
- Atropin benzeri madde intoksikasyonları

Teşekkürler...

