

OLGU SUNUMU

Dr. Adalet Aypak

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

OLGU

- H.Ç
- 60 yaş, erkek
- Yeşilköy köyü/Kargı/Çorum
- Çeltik işçisi
- Yatış: 28/7/2015

OLGU

- Şikayet

- Halsizlik
- Sarılık
- Ateş

- Hikayesi

- 1 yıldır halsizlik ve uykuya eğilim
- 2 aydır şikayetleri artmış
- Kilo kaybı (10 kg)
- 1 ay önce yapılan kan tetkikleri normal

Hikaye

17 Temmuz
(Acil Servis)

Ateş

22 Temmuz
(Özel Hastane)

İshal
Sarılık

Safra kesesinde taş
Üre yüksek

23 Temmuz
(Hitit Üniversitesi Tıp Fak. Hast.)

Akut böbrek yetmezliği
Trombositopeni
Hiperbilirübinemi



Dahiliye YB Ünitesine
Yatış

Laboratuvar

- WBC: 9240
- Nöt: %82
- Hb:12,8
- PLT: 12.000
- CRP: 215
- Sed:65 mm/h
- Üre: 211
- Kreatinin: 7,2
- T.protein: 2
- Albümin: 1
- ALT: 44
- AST:24
- GGT: 40
- ALP:129
- Amilaz: 964
- CK: 222
- LDH:270
- Na: 136
- K: 4,4
- T.Bil:11
- D.Bil:7,6

Laboratuvar

- Tam idrar tetkiki

- Dansite:1025
- pH:5.5
- Lök:++
- Nit:-
- Hb:+++
- Prot:++
- Glu:-
- Bil:++
- Üro:-
- Ket:+/-

- Tiroid Fonksiyon Testleri

- TSH:0,021
- sT3:3,03
- sT4: 0,94

Laboratuvar

- Kanama profili

aPTT: 22.5

PT: 16,9

INR: 1.23

Fibrinojen: 662

- CK-MB: 23

- Troponin: 0,36 (0-0,8)

- D-Dimer: 2,6

- Prokalsitonin: 10,27

Laboratuvar

- HBsAg: (-)
- AntiHBc total: (+)
- AntiHBs: (-)
- AntiHCV: (-)
- AntiHIV: (-)
- AntiHAV IgM/G: (-/+)

Takip

- Kreatinin:7.2 → Diyaliz
- Trombosit: 12.000 → Trombosit infüzyonu
- MR kolanjiografi:
 - Safra kesesi duvarı hafif belirginleşmiş,
 - Kese lümeninde birkaç adet şüpheli milimetrik nodüler sinyal değişikliği(Kr. Taşlı kolesistit),
 - Batın içinde sıvama tarzında serbest mayii
- Ursofalk 2x2 tb

Laboratuvar bulgulari

Tarih	Lökosit	%Nötrofil	Hemoglobin	Trombosit	CRP	Sedimentasyon
22.7.2015	9240	82	12.8	12.000		
23.7.2015	11400	87	13.4	11.000	215	65
24.7.2015	11300	81	12.6	39.000	176	
25.7.2015	11800	77	12.1	35.000		
26.7.2015	30480	90	12.5	64.000		
27.7.2015	36300	91	13.1	55.000	75	71
28.7.2015	38800	87,5	12.1	86.000		

Tanınıniz nedir?

A. Sepsis

B. KKKA

C. Hantavirüs enfeksiyonu

D. Riketsiyoz

E. Leptospiroz



Tedaviyi nasıl planlarsınız?

Tedavi

- Piperasilin Tazobaktam: 3x2,25 mg iv
- Kristalize penisilin 4x1,5 milyon/ünite
- Tetrasiklin 1x100 mg tb



Yaygın makülopapüler döküntü

Penisilin tedavisi kesildi

Takip

Yeni gelişen püstüler lezyonlar

Daptomisin 1x500 mg/48 saat
Meropenem 1x500 mg iv

- İdrar çıkışı < 200 cc → Diyalize giriyor
- Lökositozda artış
- Genel durum bozuk



Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne Sevk



Laboratuvar bulgulari

Tarih	Lökosit	%Nötrofil	Hemoglobin	Trombosit	CRP	Sedimentasyon
22.7.2015	9240	82	12.8	12.000		
23.7.2015	11400	87	13.4	11.000	215	65
24.7.2015	11300	81	12.6	39.000	176	
25.7.2015	11800	77	12.1	35.000		
26.7.2015	30480	90	12.5	64.000		
27.7.2015	36300	91	13.1	55.000	75	71
28.7.2015	38800	87,5	12.1	86.000		

Laboratuvar bulgulari

Tarih	Üre	Kre	Na	K	ALT	AST	GGT	ALP	T.Bil	D.Bil	CK	Amilaz	T.prot	Alb
22.7.15	211	7.2	136	4,4	44	24			11	7,6	222	964	2	1
23.7.15	220	7.3	135	4	33	24	40	129	12,3	8,1	101	704	5	2,2
24.7.15	174	6.1	134	3,6	26	28	40	120	15	9,6	109	464	4,6	2
25.7.15	141	3.9			30	41			17,6	13,6			5,3	
26.7.15	141	4.1	136	3,9	34	48			18,4	12,3			4,8	1,5
27.7.15	201	6.2	129	4,3	38	70	119	138			32	383		2

Fizik Muayene:

- Ateş:38.2 °C
- Nb:128/dk
- Kan basıncı:100/50 mmHg
- Solunum: 28/dk
- sO2:96
- Skleralar ikterik
- Ağız içinde yaygın beyaz plaklar var
- Taşikardik
- Batın cildi üzerinde yaygın makülopapüler döküntü
- Sağ üst kolda ve el dorsumunda ödem



Bilateral alt ve üst ekstremitelerde yaygın hemorajik görünümlü maküler döküntü



Humerus ve ön kol medial ve aksillada püstüler lezyon



Diz çevresinde ve ayak
dorsumunda soluk görünümlü
lezyonlar



Laboratuvar

WBC: 41800

Nöt: %84

Hb: 10,1

PLT: 118000

CRP: 123

Sed: 101 mm/h

- Üre: 182
- Kreatinin: 5,3
- T.protein: 4,8
- Albümin: 1,9
- ALT: 35
- AST: 46
- GGT: 105
- ALP: 173
- Amilaz: 204
- CK: 25
- LDH: 505
- Na: 125
- K: 4,03
- T.Bil: 16,6
- D.Bil: 10,2

Laboratuvar

- Tam idrar tetkiki
 - Bol eritrosit
 - 8-10 lökosit
 - Protein+
- INR: 1.29
- Fibrinojen: 538
- D-Dimer: 8697

Tedavi

- Daptomisin 1x500 mg/48 saat iv
- Meropenem 1x500 mg iv

Mikrobiyolojik incelemeler

- Burunda MRSA taraması: S.aureus
- Rektal sürüntü: VRE
- Püstüler lezyonlardan alınan kültür: Üreme olmadı
- İdrar kültürü: 100.000 cfu/ml *Klebsiella pneumoniae*
- Kan kültürü: Üreme olmadı

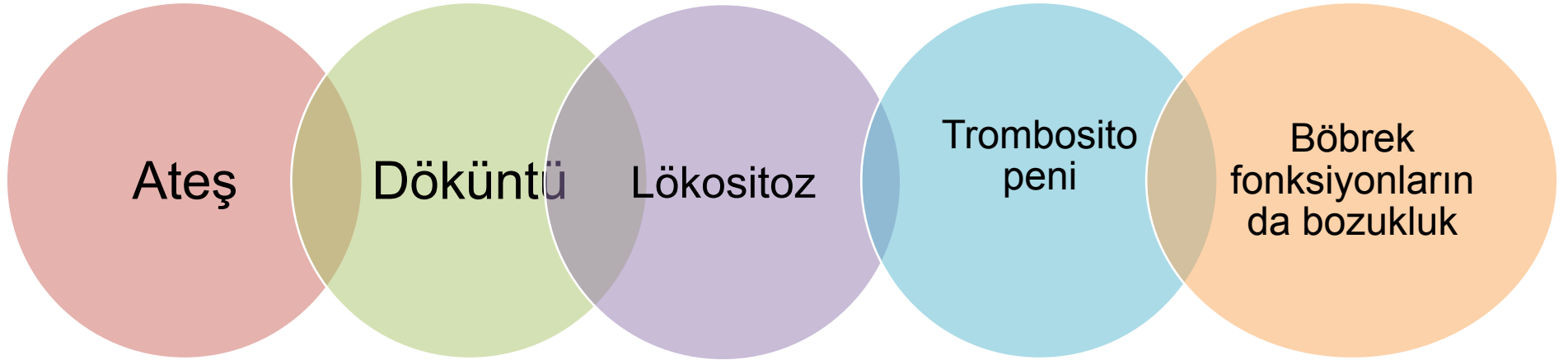
Radyolojik incelemeler

- **PAAG:** Aktif infiltrasyon yok
- **Tüm Abdomen USG:**
Pelvik düzeyde barsak ansları arasında serbest mayi izlenmiştir
- **Boyun USG:**
Tiroid glandı boyutları solda daha belirgin olmak üzere artmış olup büyüğü solda yaklaşık 10x5 cm boyutunda olmak üzere heterojen ekoda nodüller

Takip

- Tarım ilacı temas öyküsü
- **Cyclopyrolid ve Rosso**
 - Organofosfat zehirlenmesi bulguları görülebilir
 - Antidotu yok

Tanı?????



Tanı????

- Ürosepsis
- Hantavirüs enfeksiyonu
- KKKA
- Leptospiroz
- Riketsiyoz
- Sifiliz
- Coxiella enfeksiyonu
- Organofosfat zehirlenmesi
- Jarich Herxheimer reaksiyonu
- İlaç erüpsiyonu
- Otoimmün hastalıklar



Tetkik

- Hantavirüs IgM/G, PCR
- Leptospira MAT
- KKKA IgM/G, PCR
- Rickettsia conari PCR, İFA, IgM
- Rickettsia serolojisi tifüs gurubu IgM/G
- VDRL /TPHA
- Weil-Felix



Takip



- Akut jeneralize ekzantematöz püstüloz (AGEP)?
- Makülopapüler ilaç erüpsiyonu?

Cilt biyopsisi

50 mg/gün deltakortil

Takip

Püstüler lezyonundan biyopsi:

-Papiller dermiste ödem, vasküler proliferasyon yanısıra pmn lökositlerin eşlik ettiği mikst iltihabi hücre infiltrasyonu

Tanı:Subkorneal nötrofilik reaksiyon, AGEP

AGEP:Akut jeneralize ekzantematöz püstüloz

Yaygın eritemli zemin üzerinde, çok sayıda folliküler olmayan püstüllerle karakterize, yüksek ateşin eşlik ettiği, sıklıkla ilaç kullanımı sonrası, akut olarak gelişen bir klinik tablo

Yatışın 4. gününde

- Daptomisin ve meropenem tedavisi altında
- Ateşi 37.7 °C
- Ciltteki lezyonları gerileme eğiliminde ve kurutlanıyor
- İdrar rengi açıldı
- Deltakortil dozu azaltılmaya başlandı

Laboratuvar bulguları

Tarih	Lökosit	%Nötrofil	Hemoglobin	Trombosit	CRP	Sedimentasyon
28.7.2015	41800	84	10.1	118.000		
29.7.2015	34500	87	9.5	158.000	123	101
30.7.2015	24300	84	8.6	255.000		
31.7.2015	19300	88	7.8	359.000		

Laboratuvar bulgulari

Tarih	Üre	Kre	Na	K	ALT	AST	GGT	ALP	T.Bil	D.Bil	CK	LDH	Amilaz	T.prot	Alb
28.7.15	182	5,37	125	4	35	46	105	173	16,6	10,2	25	505	204	4,8	1,9
29.7.15	216	6,03	127	4,34	31	38	95	163	14,8	9,3	20	405	203	4,7	1,8
30.7.15	156	4,49	131	4,48	26	32	88	171	11,7	7,3	150	413	190	5,1	1,8
31.7.15	157	4,28	131	4,9	29	41	100	185	7,7	4,5	26	337	177	5,6	1,9

Takip

- Daptomisin(9. gün) ve imipenem(6. gün) tedavilerini alıyor
- Ateş kontrol altına alındı(ateşsiz 5. gün)
- Poliürik seyrediyor
- Ciltte deskuamasyonları devam ediyor



Tetkikler

- Total IgE: Normal
- Pseudokolinesteraz: Negatif
- VDRL/TPHA: Negatif
- KKKA IgM ve G: Negatif
- Hantavirüs Ig M: Ara deęer
- *L. icterohaemorrhagiae* Wijnberg: 1/800

Takip

- Takiplerde ateşı yok
- Günlük Nefroloji Bölümü önerisi ile hasta takip edildi
- Deltakortil doz azaltılıp kesildi
- Daptomisin 9. gününde, imipenem 14 güne tamamlanıp kesildi

Leptospiroz

- Dünyanın en yaygın zoonozlarından biri
- Kaynak - Hayvanlar (kemiriciler, memeliler, bazı kuşlar ve sürüngenler)

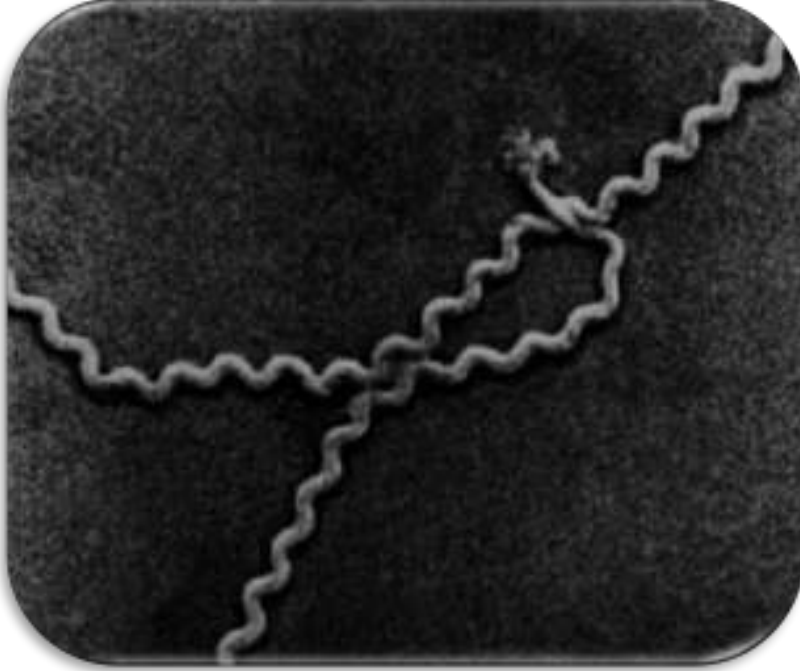
Epidemiyolojik özellikler

- Kontamine çevre, su
- İlk olarak Weil tarafından 1886'da tariflenmiş

Leptospiroz

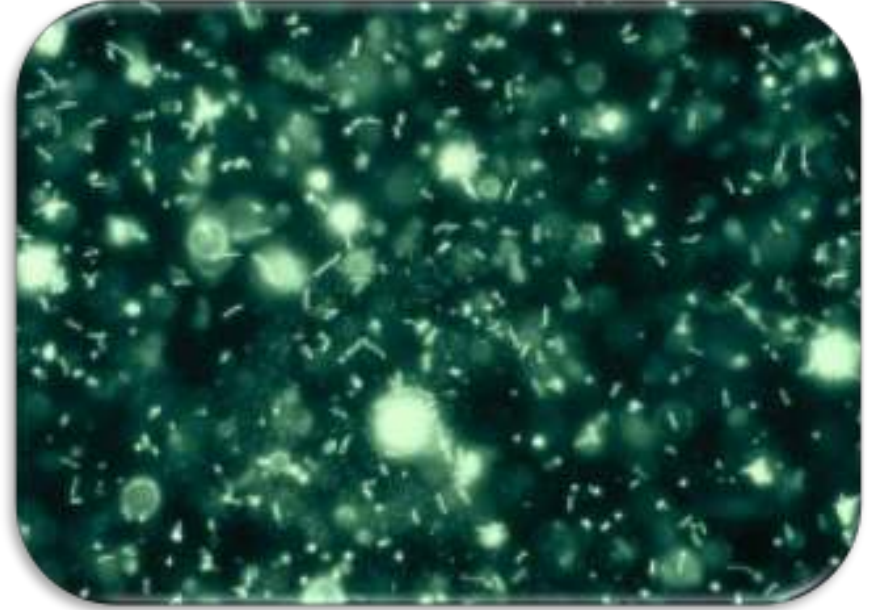
- *Leptospira* cinsi spiroketler etken
- *L. interrogans* cinsi patojen grup
- Leptospiralar 240'ın üzerinde serovar
 - *L. icterohaemorrhagiae* farelerle (*Rattus norvegicus*),
 - *L. hardjo* sığırlarla,
 - *L. canicola* köpeklerle
 - *L. pomona* domuzlarla ilişkili

Leptospiroz



Uzun,ince, helikzoidal,
spiralleri sık

Karanlık alan mikroskopisi



Leptospiroz

- Şiddetli yağmurlarla ilişkili salgınlar
- Kontamine sularda yüzme, nehirde rafting
- Irmak, dere, küçük çay etrafında yürüyüşler
- Kirli göl veya su birikintisinde yüzülmesi
- Yemek hazırlanan alanda kemiricilerin bulunması

Risk grubu

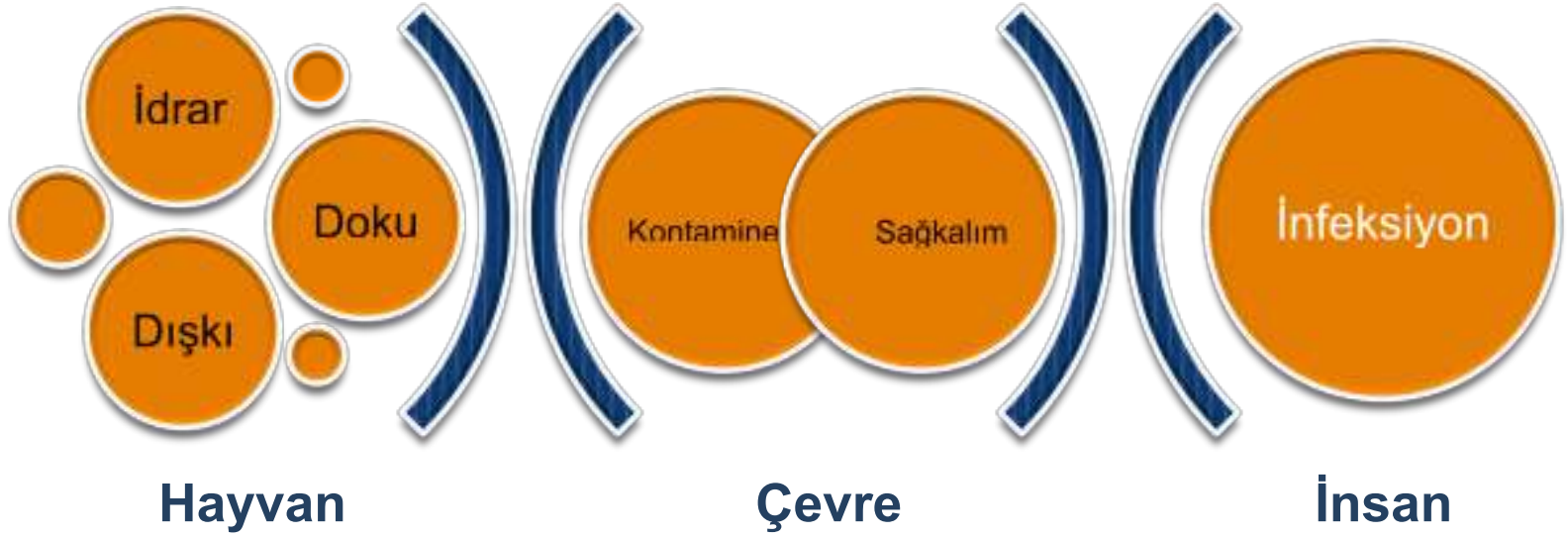
Mesleki temas

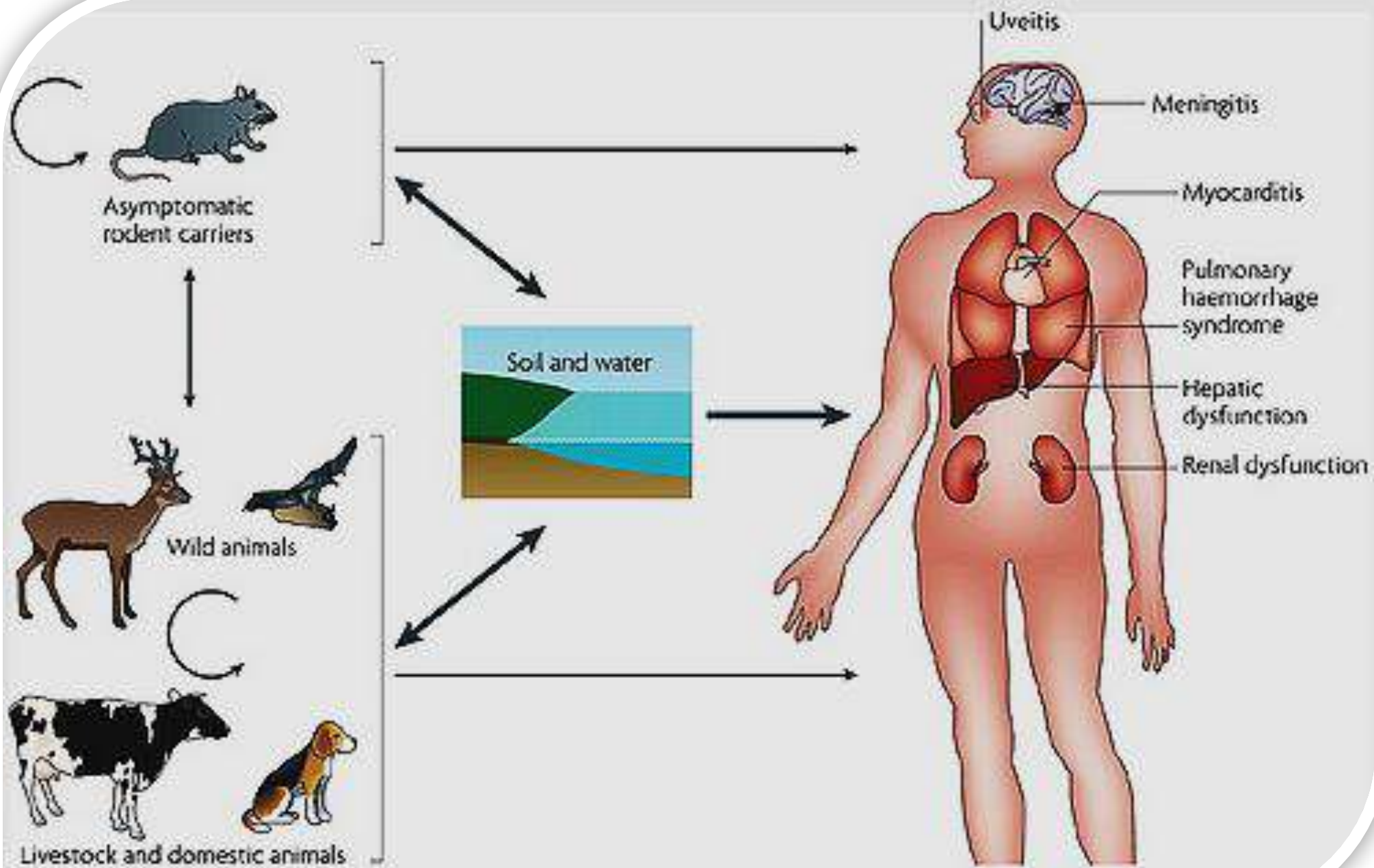
- iftiler – Pirin, ŐekerkamıŐı, sebze, inek, domuz
- Kanalizasyon iŐileri, kmr madeni alıŐanları
- Veterinerler, laboratuvar alıŐanları, askerler
- Avcılar, balıkılar

Diđer aktiviteler

- Yzme, rafting, maraton koŐucuları, bahe iŐleri

Bulaş

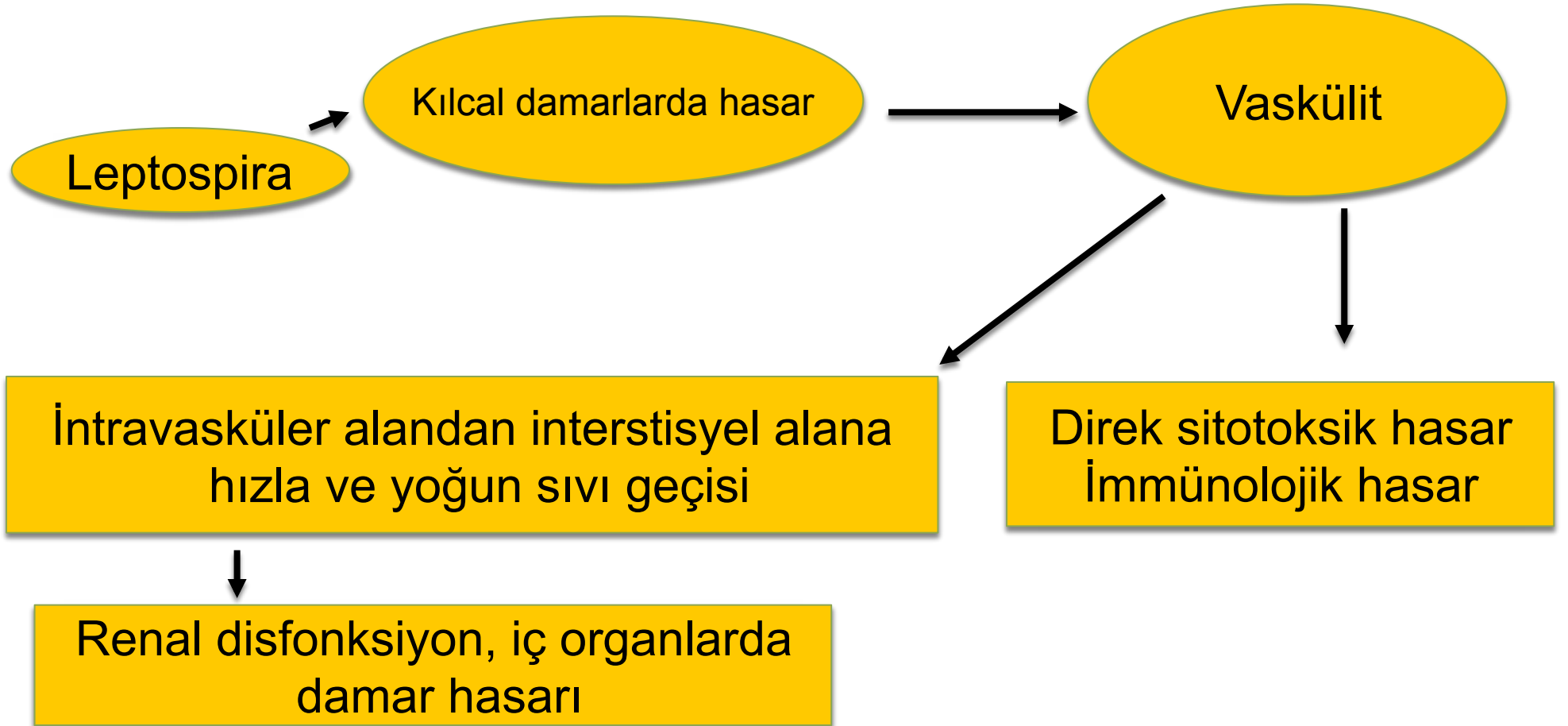




Bulaş

- İnfekte hayvan ile direkt temasla
- infekte hayvanların idrar gibi çıkartıları, kontamine toprak veya su ile indirekt temasla bulaş
- İnfekte idrarın inhalasyonu(daha nadir)

Patogenez



Klinik Őekiller

Tip

Anikterik(yaygın, % 95iyileŐme)

İkterik(Weil Hastalığı (nadir, fatal))

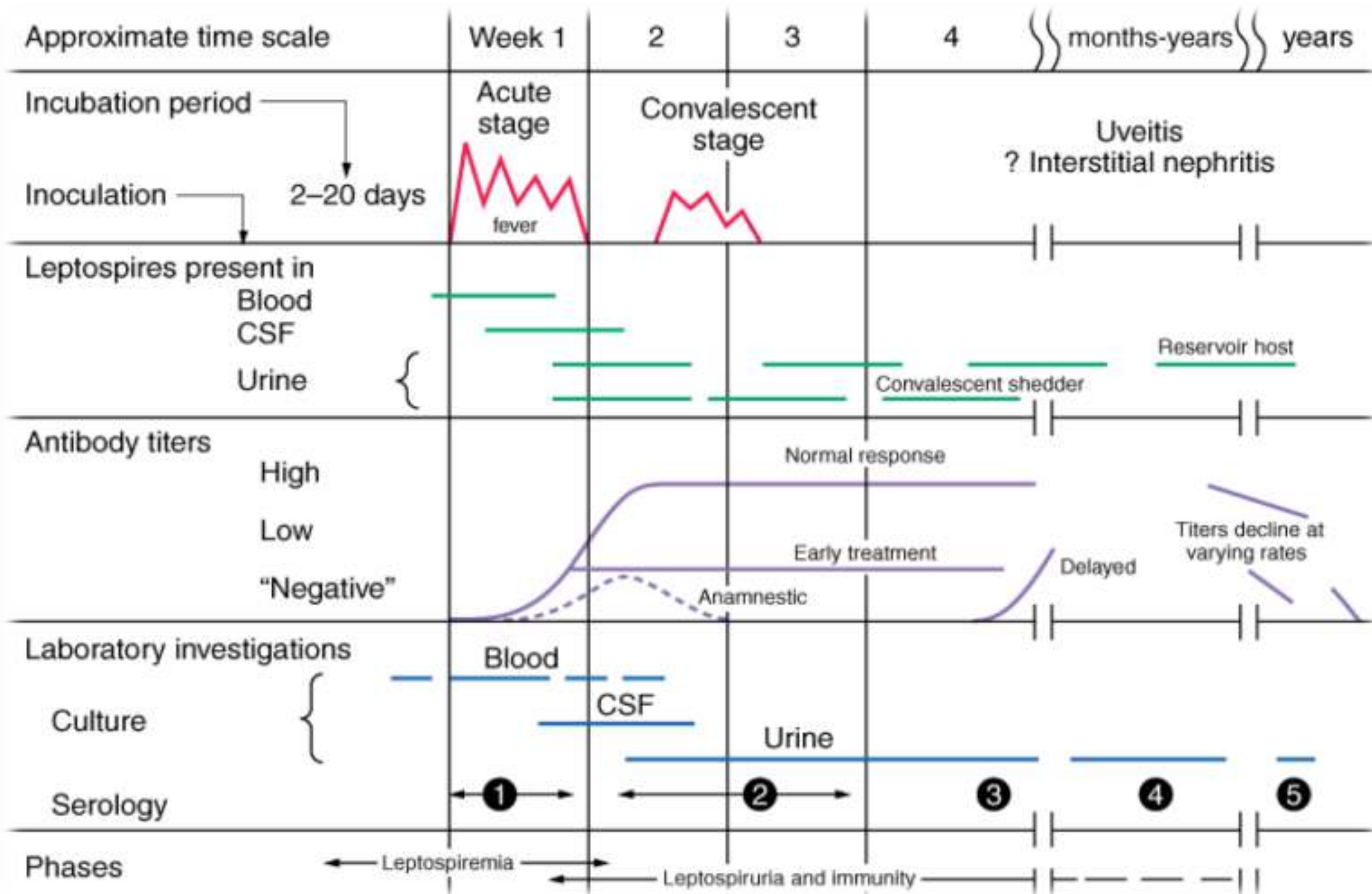
Hepato-renal sendrom

Hemorajik sendrom

Atipik pnömoni

Aseptik meningoensefalit

Myokardit, Kronik üveit



AYIRICI TANI

Ateş

Viral ateş, malarya, tifüs

Sarılık

Malarya, viral hepatitler, sepsis

Renal Yetmelik

Hanta virus, sepsis, malarya

Meninjitis

Bakteriyel / Viral ajanlar

Kanamalı Ateş

KKKA, Dengue, Hanta virus, Tifüs

Laboratuvar Testler

- Tam kan/ ESR / Hb / Trombosit
- Serum bilirubin /AST/ ALT
- Üre, kreatinin & elektrolitler
- PAAG; EKG

- **Leptospira Tanısı**
 - Leptospira kültürü: pozitif
 - MAT; Yüksek titre/ 4 kat titre artışı
 - ELISA / MSAT : pozitif
 - MAT: Mikroskopik aglutinasyon test
 - (M)SAT: Mikroskopik slide aglutination test

Testlerin deęerlendirilmesi

MAT

- IgM Antikor titresi $>1/80$ veya IgG $1/400$
- \uparrow Titre akut enfeksiyonu gosterir
- Azalmıř titre gemiřteki enfeksiyonu gosterir
- Konfirme etmek iin ikinci bir kan rneęi test edilmelidir

ELISA
SAT

- IgM antikorları tek başına tanı koydurucu

WHO Guide - Faine's Kriterleri

2	• Baş ağrısı	5	• Sel
2	• Ateş	4	• Kontamine su
2	• Ateş > 39 F	1	• Hayvan teması
4	• Konjonktival ödem ve hiperemi	15	• ELISA IgM +
4	• Menenjizm	15	• SAT pozitif
4	• Myalji	15	• MAT yüksek titre
1	• Sarılık	25	• MAT artan titre
1	• ↑ kreatinin	Kesin tanı	• Kültür pozitifliği

25 ve üzeri- Leptospirozis
20-25- Olası leptospirozis

Tedavi

Hafif-Orta Klinik

Erken Tedavi

Oral tedavi 7-10 gün

- Doksisiklin 2x100 mg
- Amoksisilin 4x500 mg
- Ampisilin 4x500 mg
- Destekleyici tedavi

Ciddi Klinik-Yoğun tedavi

IV tedavi 5-7 gün

- Penisilin G 4x1,5 milyon Unite
- Ampisilin 4x1 gr
- Seftriakson 2x1 gr
- Sefotaksim 3x1 gr

Jarisch Herxheimer Reaksiyonu

Jarisch Herxheimer Reaksiyonu

- B-laktam antibiyotiklerle tedaviye başlandıktan sonra ortaya çıkan endotoksin benzeri substanslar
- Ölmüş mikroorganizmalardan serbestlenen antijenler

Dikkat edilecek noktalar

Yoğun bakım ve
monitorizasyon

Kardiyak ve hepatik
takip

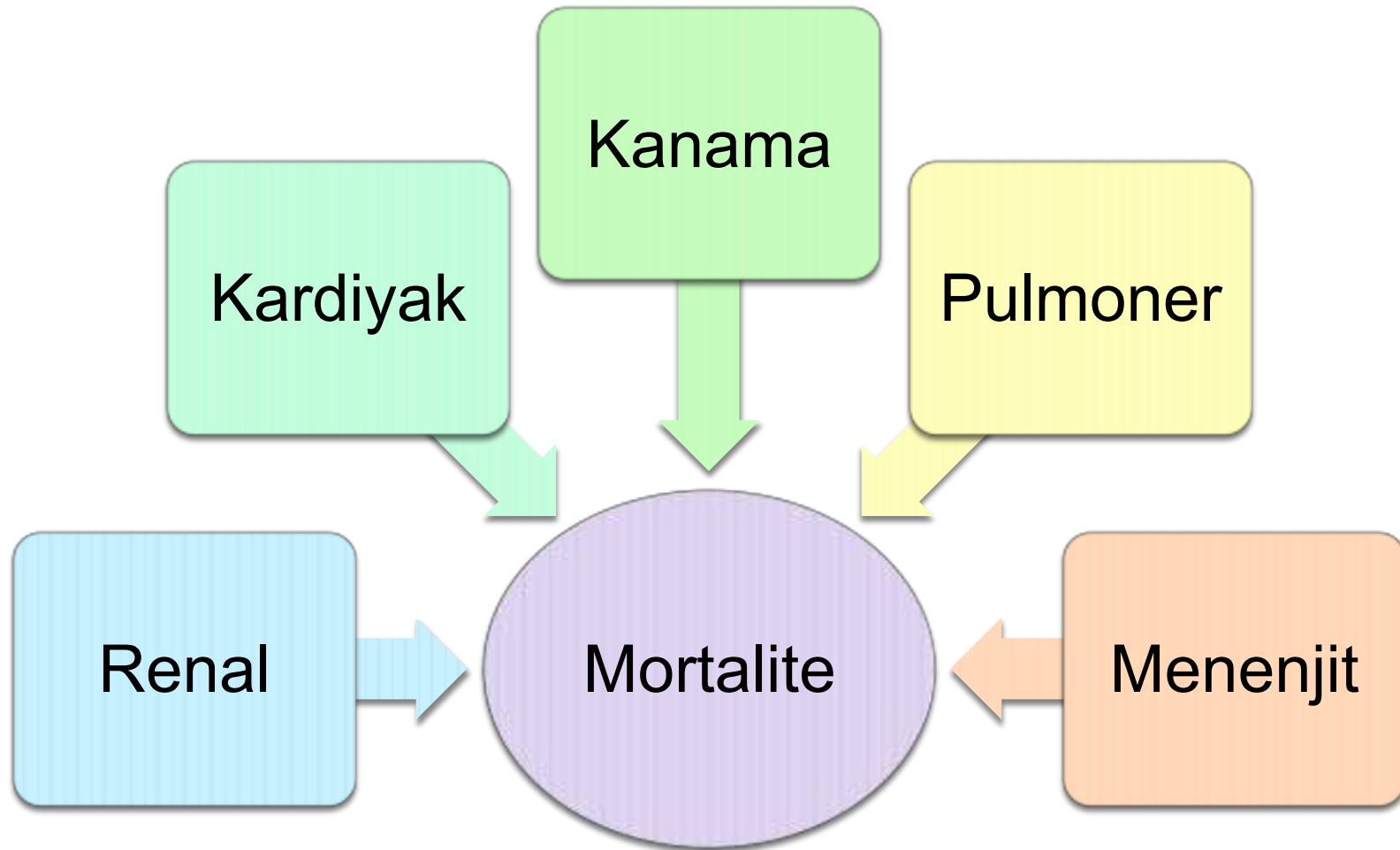
Sıvı dengesi ve
kanama

Transfüzyon

Renal fonksiyonlarar-
diyaliz

SSS komplikasyonları

Prognoz ve Mortalite





Teşekkürler