

AKUT KOLANJİT TANI VE TEDAVİ

HASAN TOK

KASIM2023

Akut Kolanjit

- Akut kolanjit, safra yolunun enflamasyonudur.
- İlk kez Charcot tarafından 1877 yılında tanımlanmıştır. (*Charcot Triadı*)
- Daha sonra Reynolds ve Dargan tarafından ilerleyen hastalık durumunda gelişen şok ve koma hali tanımlanmıştır. (*Reynolds Pentadı*)
- Kolanjit birçok hastada safra yolu tıkanıklığına ve bunun sonucu gelişen enfeksiyona bağlıdır.
- Bununla birlikte daha seyrek olarak safra yolunda bir tıkanıklık olmadan veya oto-immün nedenlerle safra yolu enflamasyonu gelişebilir.

Akut Kolanjit

- Akut kolanjit tedavi edilmediği takdirde sepsis ve ölüme kadar ilerleyen ciddi bir enfeksiyon tablosudur.
- 1970 ve 80'li yıllarda Akut kolanjit'e bağlı ölüm oranları %30'un üzerinde bildirilmiştir.
- Yakın dönemlerde gelişen bilier dekompresyon-drenaj yöntemleriyle birlikte antibiyoterapinin etkin kullanımı bu oranı anlamlı bir şekilde düşürmüştür.
- Buna karşın kolanjitin ağır hastalık tablosu önemini korumaktadır.
- Akut kolanjitin hızlı tanı ve tedavisi bu nedenle büyük önem taşımaktadır.
- Tanı; klinik, radyoloji ve laboratuvar incelemeleri sonucu konulur.
- Akut kolanjitin tedavisindeki temel ilkeler intravenöz antibiyoterapi ve safra yolunun dekompresyonu/drenajıdır.

Etiyopatogenez

- Normal bir safra yolunda kolanjit gelişmesine engel olan bazı mekanizmalar mevcuttur:
 - Oddi sfinkterinin bariyer işlevi görmesi
 - Safra akışının temizleyici etkisi
 - Safra tuzlarının bakteriyostatik özelliği
 - Salgısal IgA gibi savunma faktörleri
- Kolanjitin gelişmesinde ana etken safra yolunda tıkanıklık ve beraberinde gelişen bakteriyel kolonizasyondur.
- Ayrıca artan bilier basınç nedeniyle safra yolunda gerçekleşen bakteriyel translokasyon ve kolanjiyovenöz reflü, endotoksinlerin sistemik dolaşıma geçişini kolaylaştırır.
- Buna neden olan birçok durum kolanjit etiolojisinde yer almaktadır.

Akut Kolanjit Nedenleri

1) Safra Taşlarına Bağlı Nedenler

- Koledok taşları
- Hepatolitiyazis
- Mirizzi sendromu

2) Selim Safra Yolu Darlıkları

- Safra yolu cerrahisi sonrası
- Kronik pankreatit
- Primer sklerozan kolanjit
- Karaciğer transplantasyonu sonrası
- Selim tümörler
- AIDS kolanjiyopatisi

3) Malin Safra Yolu Darlıkları

- Pankreas maliniteleri
- Safra yolu ve safra kesesi maliniteleri
- Ampulla vateri maliniteleri
- Duodenum maliniteleri

4) Cerrahi Olmayan Girişimler

- ERCP
- PTK
- Safra yolu stentleri

5) Paraziter Hastalıklar

6) Diğer Nedenler

- Lemmel Sendromu vb.

Tanı ve Tedavi

- Akut bilier enfeksiyondan şüphelenilen veya bu ön tanıyla gelen hastalarda öncelikli olarak hastanın vital bulguları hızlıca değerlendirilip genel durumu ortaya konulmalıdır.
- Eğer hastanın durumunun acil olduğu düşünülürse kesin tanı beklenmeksizin monitörize edilip tedavisine başlanmalıdır.
- Sonrasında hastanın gerekli laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri ve konsültasyonları tamamlanarak hastanın tanı ve ciddiyet değerlendirmesi yapılmalıdır.
- İşte bu değerlendirme sürecinde Tokyo Kılavuzu hastaların doğru ve etkin yönetilmesinde bize rehberlik etmektedir.

Akut Kolanjitin Tanı ve Tedavisinde Tokyo Kılavuzu

- Günümüzde Akut Kolanjitin tanı ve tedavisinde Tokyo Kılavuzu çok yaygın olarak kullanılmaktadır.
- Tokyo Kılavuzu gerçekten kolanjit hastalarının doğru ve etkin yönetiminde hekimlere ciddi katkılar sağlamaktadır.
- İlk olarak 2006 yılında kolanjit ve kolesistitin tanı ve tedavisine yönelik kanıta dayalı kriterlerin eksikliğinden yola çıkılarak Japonya'da gastroenteroloji, cerrahi, dahiliye, acil tıp, yoğun bakım ve klinik epidemiyoloji uzmanlarından oluşan 46 kişilik bir çalışma grubu tarafından başlatılmıştır.
- Japon Sağlık Bakanlığı tarafından finanse edilen bu proje Japon Acil Tıp Derneği, Japon Bilier Derneği ve Japon Pankreatiko-Bilier Cerrahi Dernekleri işbirliğiyle yürütülmüştür.

Akut Kolanjitin Tanı ve Tedavisinde Tokyo Kılavuzu

- Daha sonra Japon Çalışma Grubunun oluşturduğu taslak üzerinde 1-2 Nisan 2006'da Tokyo'da düzenlenen Uluslararası Konsensus Toplantısı sonucunda Tokyo Kılavuzu oluşturulmuştur.
- Bu kılavuz Journal of Hepatobiliary Pancreatic Surgery dergisinin Ocak 2007 sayısında yayınlanarak uygulamaya konulmuştur.
- Tokyo Kılavuzu 2013 ve 2018'de revize edilmiştir. Halen 2018 versiyonu güncel olarak kullanılmaktadır.

TG18'e Göre Akut Kolanjitte Hasta Yönetimi

İlk tedaviye başla ve (gerekliyse) solunum ve kardiyovasküler destek ver

- Vital Bulguları Değerlendir
- Laboratuvar/ Görüntüleme Tetkiklerini Yap
- Konsülte Et
- Tanı Kriterlerine Göre Tanıyı Doğrula

Kolanjit Şüphesi Olan Hasta

Akut Kolanjit

Şiddet Değerlendirmesi ve Derecelendirmesini Yap

TG 18'e göre uygun tedavi yöntemini uygula

Diğer Hastalıklar

Üst Merkeze Sevk Et

TG18'e Göre Akut Kolanjitte Tanı Kriterleri

A. Sistemik Enflamasyon Bulguları

A.1 Ateş ve/veya Titreme

> 38°C

A.2 Laboratuvar verisinde enflamatuvar yanıtı dair kanıt

Lökosit <4000 veya >10000

CRP ≥ 1 mg/dL

veya enflamasyonu işaret eden diğer bulgular

B. Kolestaz

B.1 Sarılık

Total Bilirübin ≥ 2 mg/dL

B.2 Laboratuvar verisinde anormal karaciğer fonksiyon testleri

ALP > 1.5 kat

GGT > 1.5 kat

AST > 1.5 kat

ALT > 1.5 kat

C. Görüntüleme

C.1 Safra Yolu Dilatasyonu

C.2 Etiyolojiye Ait Taş, Darlık, Tümör vb. Bulgular

Şüpheli Tanı: A'dan bir, B'den veya C'den bir kriter

Kesin Tanı: A, B ve C'den birer kriter

TG18'e Göre Akut Kolanjitte Şiddet Değerlendirme Kriterleri

Grade 3 (Ağır) Akut Kolanjit

Aşağıdaki organ veya sistemlerin en az birinin akut kolanjitte birlikte başlayan disfonksiyonu

1) Kardiyovasküler disfonksiyon	Hipotansiyon: Dopamin 5 µg/kg dakikada veya herhangi bir dozda norepinefrin gereksinimi
2) Nörolojik disfonksiyon	Bilinç bozukluğu
3) Solunum disfonksiyonu	PaO ₂ /FiO ₂ oranı < 300
4) Renal disfonksiyon	Oligüri, serum kreatinin > 2 mg/dL
5) Karaciğer disfonksiyonu	INR > 1.5
6) Hematolojik disfonksiyon	Trombosit < 100.000

Grade 2 (Orta Şiddette) Kolanjit

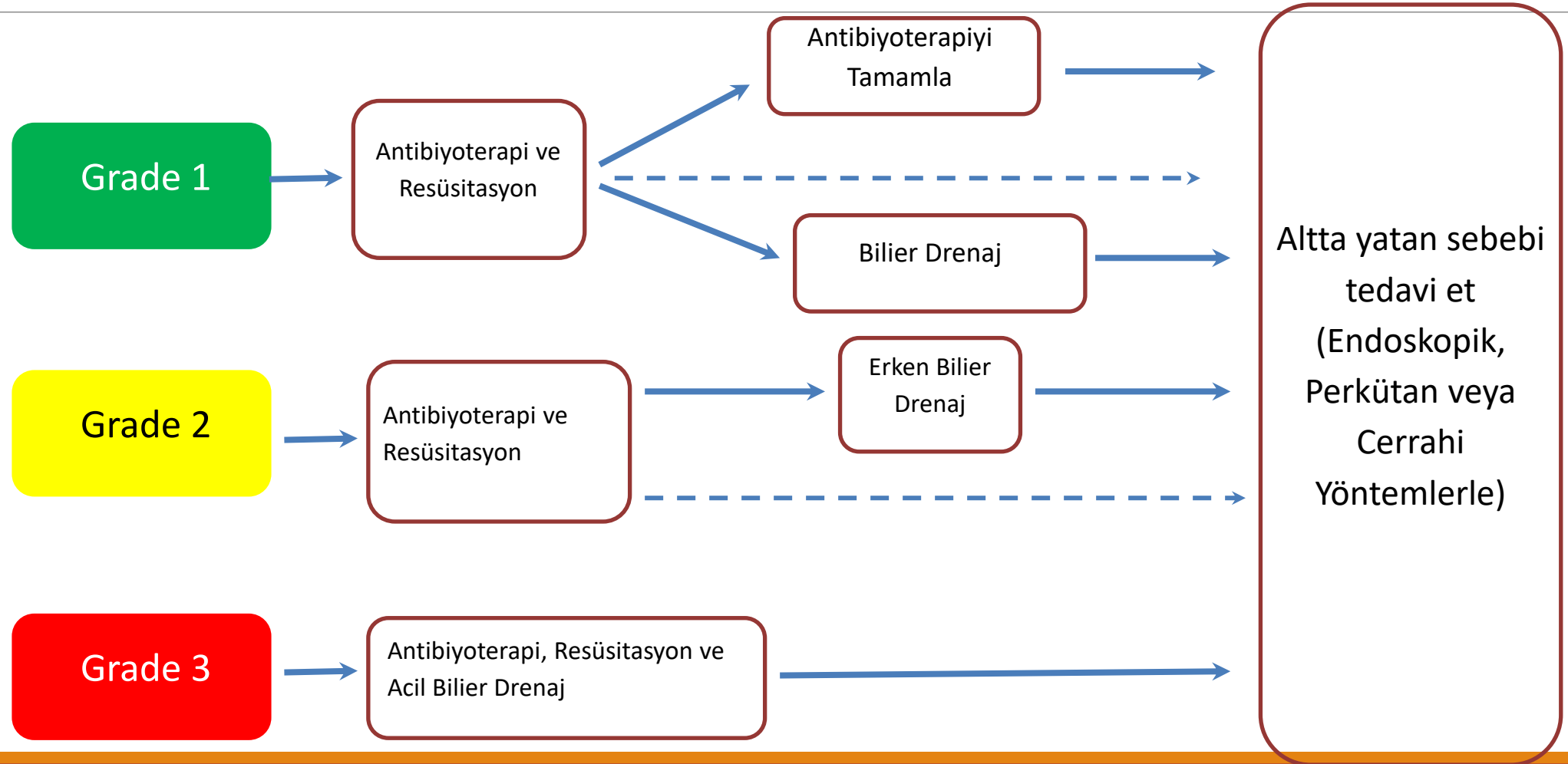
Aşağıdakilerden herhangi ikisinin mevcudiyeti

1) Anormal Lökosit Sayımı	<4.000 veya >12.000
2) Yüksek Ateş	≥ 39°C
3) Yaş	≥ 75
4) Hiperbilirubinemi	T-Bilirubin ≥ 5 mg/dL
5) Hipoalbuminemi	< Alt Sınır Değeri × %70

Grade 1 (Hafif) Kolanjit

Tanı anında Grade 2 veya Grade 3 olmayan Akut Kolanjit Hastaları

TG18'e Göre Akut Kolanjitte Tedavi Yönetimi



Akut Kolanjitte Etken Olan Mikroorganizmalar

- Akut kolanjit düşünülen hastalarda kan ve/veya safra kültürü sonucuna göre antibiyoterapi uygulanmalıdır.
- Çok geniş bir hasta grubunda yapılan çalışmada kan kültüründe en çok üreyen mikroorganizmanın *Escherichia Coli* ve *Klebsiella* olduğu saptanmıştır.
- Bilier dekompresyon sonrası antibiyoterapiyi belirlemek amacıyla safra kültürleri yapılmalıdır.

Akut Kolanjitte Etken Olan Mikroorganizmalar

İzole Edilen Mikroorganizmalar	Kan Kültürü (%)	Safra Kültürü (%)
Gram-negatif Mikroorganizmalar		
<i>Escherichia Coli</i>	35-62	31-44
<i>Klebsiella</i>	12-28	9-20
<i>Pseudomonas</i>	4-14	0.5-19
<i>Enterobacter</i>	2-7	5-9
<i>Acinetobacter</i>	3	-
<i>Citrobacter</i>	2-6	-
Gram-pozitif Mikroorganizmalar		
<i>Enterococcus</i>	10-23	3-34
<i>Streptococcus</i>	6-9	2-10
<i>Staphylococcus</i>	2	0
Anaeroblar	1	4-20
Diğer	17	-

TG 18'e Göre Akut Kolanjitte Antimikrobiyal Tedavi

- Antibiyoterapi belirlenirken kolanjitin derecesi dikkate alınır.
- Elektif ERCP sonrası profilaktik antibiyotik kullanımı TG18'le beraber önerilmemektedir ve rehberden çıkarılmıştır.
- Ayrıca biliyoenterik anastomozu olan hastalarda antianaerob tedavi yapılması önerilmektedir.

TG 18'e Göre Akut Kolanjitte Antimikrobiyal Tedavi

Grade	Hafif	Orta	Şiddetli
Antimikrobiyal ajan			
Penisilin temelli tedavi	Ampicillin/sulbactam kullanımı önerilmemektedir.	Piperacillin/tazobactam	Piperacillin/tazobactam
Sefalosporin temelli tedavi	Cefazolin veya Cefotiam veya Cefuroxime veya Ceftriaxone, veya Cefotaxime ± Metronidazole Cefmetazole, Cefoxitin Flomoxef, Cefoperazone/sulbactam	Ceftriaxone, veya Cefotaxime, veya Cefepime, veya Cefozopran, veya Ceftazidime ± Metronidazole Cefoperazone/sulbactam	Cefepime, veya Ceftazidime, veya Cefozopran ± Metronidazole
Karbapenem temelli tedavi	Ertapenem	Ertapenem	Imipenem/cilastatin, Meropenem, Doripenem, Ertapenem
Monobactam temelli tedavi	–	–	Aztreonam ± Metronidazole
Florokinolon temelli tedavi	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole Moxifloxacin	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole Moxifloxacin	–

TG18'e Göre Akut Kolanjitte Bilier Drenaj- Dekompresyon Yöntemleri

1. ERCP
2. EUS-BD
3. PTK
4. Açık Cerrahi

TG 18 Akut Kolanjitin Yönetim Kontrol Şeması (Checklist)

✓	Kesin tanıya ulaşana kadar her 6-12 saatte bir hastayı yeniden değerlendir.
✓	Görüntüleme yöntemlerini kullanarak tanıyı teyit et: Abdominal USG, (gerekirse) sırasıyla CT, MRI ve MRCP
✓	Tanıyla beraber hastayı derecelendir. Tanıdan sonraki 24. ve 48.saatte derecelendirmeyi tekrarla
✓	Tanıdan sonra derhal antibiyotik ve destek tedavisine başla
✓	Grade 1 (Hafif): 24 saat içinde bulgularda iyileşme görülmezse bilier drenaj yap.
✓	Grade 2 (Orta): Erken bilier drenaj yap.
✓	Grade 3 (Ağır): Kardiyopulmöner destekle beraber acil bilier drenaj yap.
✓	Yukarıdaki prodesürlerin uygulanamayacağı düşünülüyorsa ileri merkeze sevk et.
✓	Grade 2 (Orta) ve Grade 3 (Ağır): kan ve/veya safra kültürü al
✓	Akut kolanjit hali iyileştikten sonra altta yatan sebebe yönelik tedaviyi planla