



OLGULAR EŐLİĐİNDE İLAÇ-İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ

Uzm. Dr. Duygu MERT

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Abdurrahman
Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

OLGU-1

- 57 yaşında kadın hasta
- **Şikayet:** Bulantı ve kusma
- Bu şikayetler ve prerenal akut böbrek yetmezliği nedeniyle servise yatırılmıştır.

Hikaye



- Skolyoz nedeniyle 2015 yılında ve bel ağrısı olması nedeniyle de 19 ay önce opere edilmiştir.
- İkinci operasyondan 15 ay sonra sol bacakta ağrı sebebiyle çekilen **lomber MR**'da **L4-5'de spondilodiskit**, L5'de vidada çıkma ve sinir basısı saptanmıştır.
- Servise yatışından bir ay önce MR bulgularına göre üçüncü defa opere edilmiştir.

- **Protez enfeksiyonu** nedeniyle servise yatırılmıştır.
- Piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr İV (intravenöz) ve teikoplanin yükleme sonrası 1x600 mg İV idame tedavisine başlanmıştır.

- Takiplerinde kliniği gerilemiş ve yara yerinden akıntısı olmamıştır.
- Toplam tedavi 21 güne tamamlanarak, linezolid 600 mg 2x1 peroral (PO) ve siprofloksasin 750 mg 2x1 PO tedavisi ile taburcu edilmiştir.

- Linezolid ve siprofloksasin tedavisinin üçüncü haftasında **bulantı, kusma ve oral alım bozukluğu** gelişmiştir.
- Şikayetlerinin bir hafta boyunca devam etmesi nedeniyle ilaç almayı bırakmıştır.



- Polikliniğe başvurduğunda;
 - Kreatinin: 1,9 mg/dl
 - Kan üre azotu (BUN): 52 mg/dl
 - Laktat: 3,4 mmol/L
 - K:3,1 mmol/L

olması üzerine servise yatırılmıştır.

Hastanın Adı,Soyadı: [REDACTED]
TC Kimlik: [REDACTED]
Doğum Tarihi, Cinsiyeti: 20.05.1962 / Kadın
Protokol / İşlem No: 31000319193 / 51368333
Rapor Numarası: [5865].[186].[5000507761].[2019]

BİYOKİMYA SONUÇ GRUBU LABORATUVARI

Tetkik İstem Zamanı: 25.08.2019 18:49:00

Numune Kabul Zamanı: 25.08.2019
18:52:44

Tetkiki İsteyen:

Numune Türü: Serum

HAVVA FATMA BALCI
ACİL SARI ALAN /

Numune Alma Zamanı: 25.08.2019 18:51:44

Uzman Onay Zamanı: 25.08.2019 19:24:51

Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Açıklama	Referans Aralığı / Karar Sınırı	Önceki Sonuçlar
Glukoz	107,3	↑	mg/dL		70 - 105	95,4(21.08.2019 16:05:18) 130,3 /
Bun	52,05	↑	mg/dL		7 - 20	19,66(21.08.2019 16:05:18) 13,23 / 13,80
Kreatinin	1,96	↑	mg/dL		0,55 - 1,25	1,15(21.08.2019 16:05:17) 0,69 / 0
Sodyum (Na)	133	↓	mmol/L		136 - 146	138,95(21.08.2019 16:05:17) 137,7 / 135
Potasyum (K)	3,1	↓	mmol/L		3,5 - 5,1	4,08(21.08.2019 16:05:17) 4,72 / 4
Kalsiyum (Ca)	9,49		mg/dL		8,6 - 10,6	8,74(23.07.2019 12:41:28) 8,86 / 9
Alanin aminotransferaz (ALT)	37,3	↑	U/L		0 - 35	14,3(21.08.2019 16:05:17) 18,0 / 1
Aspartat transaminaz (AST)	53,5	↑	U/L		0 - 35	23,6(21.08.2019 16:05:17) 36,9 / 2
Gamma glutamil transferaz (GGT)	53,6	↑	U/L		0 - 38	104,2(23.07.2019 12:41:28) 115,7 / 127,6
Bilirubin Total	1,122		mg/dL		0,3 - 1,2	0,811(21.08.2019 16:05:18) 0,382 / 0,267
Amilaz	34,2		U/L		28 - 100	() /
CRP (Türbidimetrik)	78,98	↑	mg/L		0 - 5	46,88(21.08.2019 16:05:17) 2,22 /

Hastanın Adı,Soyadı: [REDACTED]
TC Kimlik: [REDACTED]
Doğum Tarihi, Cinsiyeti: 20.05.1962 / Kadın
Protokol / İşlem No: 31000319207 / 51368333
Rapor Numarası: [5865],[186],[5000507775],[2019]

KAN GAZI SONUÇ GRUBU LABORATUVARI

Tetkik İstem Zamanı: 25.08.2019 19:28:00 Numune Kabul Zamanı: 25.08.2019 19:30:21
Tetkiki İsteyen: HAVVA FATMA BALCI ACİL SARI ALAN /
Numune Türü: Serum
Numune Alma Zamanı: 25.08.2019 19:29:21 Uzman Onay Zamanı: 25.08.2019 19:32:00

Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Açıklama	Referans Aralığı / Karar Sınırı	Önceki Sonuçlar
Ca ⁺⁺	1,06	↓	mmol/L		1,15 - 1,33	0 /
cHCO ₃ std	31,1	↑	mmol/L		22 - 29	0 /
pH	7,580	↑			7,31 - 7,42	0 /
cHCO ₃ act	30,8	↑	mmol/L		22 - 29	0 /
pO ₂	30,3	↓	mmHg		80 - 110	0 /
tHb	11,6				11 - 14	0 /
Het	34				-	0 /
sO ₂	36,0	↓	%		94 - 98	0 /
K ⁺	2,99	↓	mmol/L		3,5 - 5,5	0 /
Na ⁺	131,7	↓	mmol/L		135 - 145	0 /
Glu	81				65 - 126	0 /
Lac	3,42	↑	mmol/L		0,36 - 0,75	0 /
iCO ₂ (B)	31,8				-	0 /
cBE(vt)	8,7	↑	mmol/L		-2 - +3	0 /
cBE(vv)	8,9	↑	mmol/L		-2 - +3	0 /
pCO ₂	33,6		mmHg		32 - 48	0 /

Fizik muayene

- Ateş: 36,5°C
- Tansiyon: 110/70 mmHg
- Nabız: 85/dakika
- Oral mukoza ve dil kuru
- Batında yaygın hassasiyet
- Sırtta insizyon skarında akıntı ve hiperemi yok

- Anemnezinde, taburculuk sonrası linezolid ve siprofloksasin ile birlikte psikiyatrinin önerisiyle **citalopram** (selektif serotonin reuptake inhibitörü) **20 mg** 1x2 PO ve **trazodone hydrochloride 50 mg** 1x2 PO kullanmıştır.





drug interactions medscape



Tümü

Görseller

Haberler

Alışveriş

Videolar

Daha fazla

Ayarlar

Araçlar

Yaklaşık 6.350.000 sonuç bulundu (0,46 saniye)

Drug Interactions Checker - Medscape Drug Reference ...

<https://reference.medscape.com/drug-interactio...> Bu sayfanın çevirisini yap

Drug Interaction Checker. Use the search field above to look up prescription or OTC **drugs**, and herbal supplements. Add a full **drug** regimen and view **interactions**.

Bu sayfayı 4 kez ziyaret ettiniz. Son ziyaret tarihi: 21.11.2019

Medscape Drugs & Diseases - Comprehensive peer-reviewed ...

<https://reference.medscape.com> Bu sayfanın çevirisini yap

... plus **drug** and **medication** dosing, **interactions**, adverse effects, and more on **Medscape**, a free, comprehensive, and current resource for physicians and other ...

Drug Interaction Checker

Enter a drug, OTC or herbal supplement:

 Print

citalopram

Patient Regimen

Clear All 

linezolid 

citalopram 

- Linezolid ve citalopram serotonin seviyesini artırır.
- Alternatif ilaç kullanın ya da ikisinin kullanımından kaçınin.
- Linezolid, MAO-A inhibisyonunun sonucu olarak serotonin seviyesini artırabilir.
- Linezolid uygulanacaksa hemen serotonerjik ilacı kesiniz ve MSS toksisitesini kontrol ediniz.
- Serotonerjik tedavi, son linezolid dozundan 24 saat sonra veya 2 haftalık izlemden sonra tekrar başlatılabilir.



Dosing: Geriatric

Dosing: Obesity: Adult

Dosage Forms: US

Generic Equivalent Available: US

Dosage Forms: Canada

Administration: Adult

Administration: Pediatric

Use: Labeled Indications

Use: Off-Label: Adult

Amphetamine: Agents that lower seizure threshold. Excessive potential may enhance the neuroexcitatory and/or seizure potentiating effect on amphetamine. Risk

C: Monitor therapy

Amphetamines: Monoamine Oxidase Inhibitors may enhance the hypertensive effect of Amphetamines. While linezolid and tedizolid may interact via this mechanism, management recommendations differ from other monoamine oxidase inhibitors. Refer to monographs specific to those agents for details. *Risk X:*

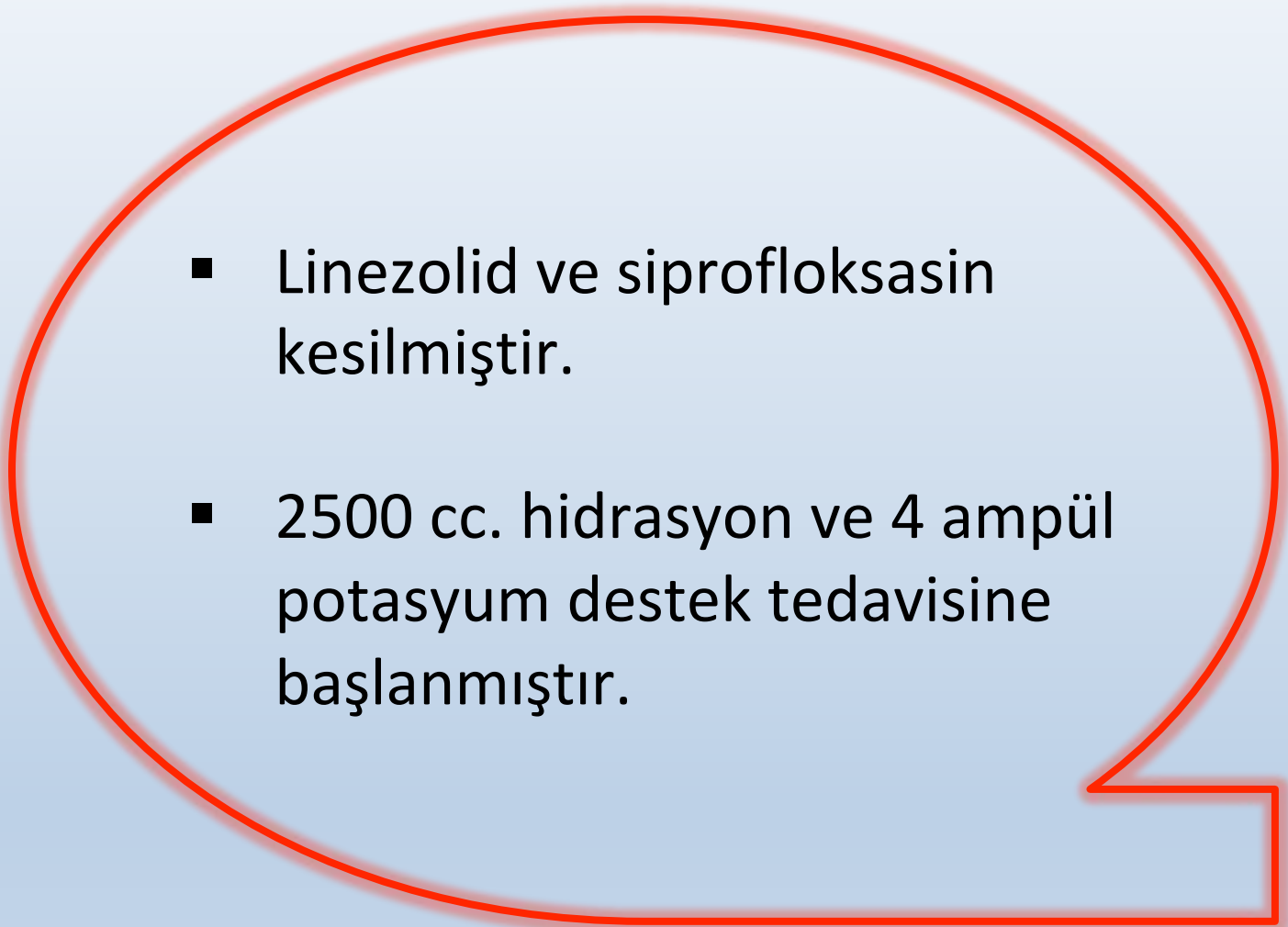
Avoid combination

Antiemetics (5HT3 Antagonists): May enhance the serotonergic effect of Serotonergic Agents (High Risk). This could result in serotonin syndrome.

Management: Monitor for signs and symptoms of serotonin syndrome/serotonin toxicity (eg, hyperreflexia, clonus, hyperthermia, diaphoresis, tremor, autonomic instability, mental status changes) when these agents are combined. **Exceptions:** Alosetron; Ondansetron; Ramosetron. *Risk C: Monitor therapy*

Antipsychotic Agents: Serotonergic Agents (High Risk) may enhance the adverse/toxic effect of Antipsychotic Agents. Specifically, serotonergic agents may enhance dopamine blockade, possibly increasing the risk for neuroleptic malignant syndrome. Antipsychotic Agents may enhance the serotonergic effect of Serotonergic Agents (High Risk). This could result in serotonin syndrome. *Risk C: Monitor therapy*

Apraclonidine: Monoamine Oxidase Inhibitors may enhance the adverse/toxic effect of Apraclonidine. Monoamine Oxidase Inhibitors may increase the serum concentration of Apraclonidine. *Risk X: Avoid combination*

- 
- Linezolid ve siprofloksasin kesilmiştir.
 - 2500 cc. hidrasyon ve 4 ampül potasyum destek tedavisine başlanmıştır.

- Yatışının ikinci günü kreatinin gerilemeye başlamıştır.
- Daptomisin 500 mg 1x1 İV ve ertapenem 1 gr 1x1 İV tedavisine başlanmıştır.



Linezolid



- Monoamin oksidazın geri döndürülebilir seçici olmayan bir inhibitörüdür.
- Monoamin oksidaz A veya B'yi inhibe eden ilaçları kullanan veya iki hafta öncesine kadar kullanmış olan hastalarda kullanılmamalıdır.
- Serotonin sistemi üzerine etki eden ilaç alanlarda linezolid kullanımı serotonin sendromuna sebep olabilir.

Serotonin sendromu nedir?

- Merkezi ve periferik sinir sisteminde aşırı serotonerjik etkinlik ile oluşan, hayatı tehdit eden bir ilaç reaksiyonudur.
- **Nöromusküler hiperaktivite** (hiperrefleksi, myoklonus, koordinasyon bozukluğu, tremor),
- **Otonomik hiperaktivite** (hiperhidrozis, hipertermi, diyare, hipertansiyon/hipotansiyon, bulantı-kusma),
- **Bilinç değişikliği** (konfüzyon, hipomani, ajitasyon) klinik triadı ile karakterizedir.





- Serotonerjik ilaçların **yüksek dozda** veya **başka ilaçlarla beraber** kullanımları sırasında ortaya çıkmaktadır.
- Beyin sapı ve spinal kordaki 5-HT1A ve 5-HT2 reseptörlerinin aşırı uyarılması sonucu **artan serotonerjik nörotransmisyon** serotonin sendromu gelişiminden sorumludur.

- Boyer EW, Shannon M. The serotonin syndrome. N Engl J Med 2005;352:1112-20. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra041867>
- Haberzettl R1, Fink H, Bert B. Role of 5-HT(1A) and 5-HT(2A) receptors for the murine model of the serotonin syndrome. J Pharmacol Toxicol Methods 2014; 70:129-33.



- Bipolar depresyon,
- Şizoaffektif bozukluk,
- **Akut konfüzyonel** durumlara sahip olan hastalarda linezolid kullanılmamalıdır.

Linezolid, ilaç prospektüsü.



- **Selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI)** gibi antidepresanlar dahil serotonerjik ajanların linezolid ile birlikte alınmasıyla **serotonin sendromu** görülebilir.

- Bu ilaçlar birlikte alındığında, hastalar **serotonin sendromu bulgu ve belirtileri** bakımından yakından izlenmelidir.
- Bulgu ve belirtiler ortaya çıktığında, ilaçlardan biri veya her ikisi de kesilmelidir.

Linezolid, ilaç prospektüsü.

- Hastanın bulantı ve kusması gerilemiştir.
- Yatışının üçüncü gününde kliniği düzelmiştir.
- Yatışının 12. gününde teikoplanin 1x400 mg İV ve siprofloksasin 750 mg 2x1 PO tedavisini bir aya tamamlamak üzere taburcu edilmiştir.



LİSTE



İLAÇ İLAÇ ETKİLEŞİMİ

DOKUMAN NO: İY LS 006

YAYIN TARİHİ: 07.11.2008

REV. TAR./REV. NO: 12.09.2018/05

Sayfa 3 / 5

Klortiyazid-Digitalik	Digitaliklerin miyokard üzerine olan toksik etkilerini artırır.
Kolestiramin- Tiroit Hormonu	Kolestiramin,tiroid hormonunun absorpsiyonunu azaltarak hipotiroidizme yol açabilir
Kortikosteroidler-Sülfonilüre	Sülfonilüre türevlerinin etkisini artırır
Kortikosteroidler-Digitalik	Digitaliklerin kalp üzerine olan toksik etkilerini artırır.
Ksantin türevleri- Teofilin türevleri	Teofilin ve türevleriyle birlikte sempatomimetik ilaçların kullanılması toksik etkilerin artmasına neden olur.
Lidokain-Barbitüratlar	Solunum depresyonunda artış olabilir
Lidokain-Benzodiazepinler	Lidokainin SSS üzerine olan toksik etkilerinde artış görülür
Lidokain-Beta blokörler	Lidokainin biyolojik yarılanma ömründe uzama oluşabilir
Linkozaminler-Nöromusküler blokörler	Linkozaminler nöromusküler ilaçların etkinliğini artırabilir
Lidokain -barbitüratlar	Lidokain'in, barbitüratların solunum depresyonu yapan etkisini artırdığı deneysel olarak gösterilmiştir.
Lokal Anestezikler-Nöromusküler Blokörleri	Lidokain,prokain,mepivakain,prilokain ile birlikte depolarizasyonsuz ve depolarizasyonlu nöromusküler blok yapan ilaçların birlikte kullanılması
MAO İnhibitörleri- trisiklik antidepressanlar	Amitriptilin ve desipramin gibi trisiklik antidepressanlarla MAO inhibitörlerinin birlikte kullanılması sonucu kardiyovasküler düzensizlikler, eksitasyon, rijidite, hipereksi gibi şiddetli toksik etkiler ortaya çıktığı bildirilmiştir.
MAO İnhibitörleri-Barbitürat	Deneysel olarak MAO inhibitörleri hayvanlarda barbitüratların etkisini artırır.
MAO İnhibitörleri- meperidin	Pargilin, iproniazid, izoniazid ve tramilspromin gibi MAO inhibitörleri meperidinle birlikte alınırsa aşırı SSS depresyonu,koma ve ölüm meydana gelebilir
MAO İnhibitörleri-Oral antidiabetik	Oral antidiabetiklerin etkisini artırır.
MAO İnhibitörleri-sempatomimetik	Direkt ve indirekt etkili sempatomimetiklerle birlikte kullanılırsa hipertansif kriz oluşturabilirler.
MAO İnhibitörleri- İnsulin	İnsulin kullanan hastalara MAO inhibitörleri verilmesi hipoglisemi belirtilerini artırır.
MAO İnhibitörleri- Metildopa	Fenelzin, isokarboksazid, pargilin ve tranilspromin MAO inhibitörleriyle birlikte metildopa kullanılması arteriyel kan basıncında şiddetli artışa neden olur.
Metildopa-Lityum karbonat	Metildopa, lityum karbonatın serum düzeyini artırarak toksik belirtilerin ortaya çıkmasına yol açar.
Metildopa-Metotrimoprazin	metildopanın antihipertansif etkisi artar



Sağlık Bakanlığı

Türkiye İlaç ve
Tıbbi Cihaz Kurumu

ADVERS ETKİ BİLDİRİM FORMU TÜRKİYE FARMAKOVİJİLANANS MERKEZİ

A. HASTAYA AİT BİLGİLER

1. Hastanın Adı ve Soyadının Baş Harfleri:

2. Doğum Tarihi:

Gün	Ay	Yıl

2a. Yaş:

3. Cinsiyet

Kadın
 Erkek

4. Boy: _____ cm

5. Ağırlık: _____ kg

2. Ciddiyet Kriteri

Ciddi Ciddi olmayan

Ciddi ise aşağıdaki seçeneklerden uygun olanı işaretleyiniz:

Ölüm

Gün	Ay	Yıl

Hayatı Tehdit Edici

Hastaneye Yatışa Sebep Olma ve/veya Yatış Süresini Uzatma (....gün)

Kalıcı veya Belirgin Sakatlığa veya İş göremezliğe Neden Olma

Konjenital Anomali ve/veya Doğum Kusuru

Tıbbi olarak önemli (lütfen açıklayınız)

Hasta öldü ise ölüm nedeni:

Otopsi yapıldı mı?

Evet Hayır

(Evet ise ilgili dökümanı ekleyin.)

B. ADVERS ETKİ (LER)

1. Advers Etkiyi Tanımlayınız

Başlangıç Tarihi
(Gün / Ay / Yıl)

Bitiş Tarihi
(Gün/Ay/Yıl)

Sonuç

İyileşti/Düzelde

İyileşiyor/Düzeliyor

Sekel Bırakarak İyileşti /Düzelde

Devam Ediyor

Ölümle sonuçlandı

Bilinmiyor

Diğer _____

3. Laboratuvar Bulguları (Tarihleriyle birlikte - Gün / Ay / Yıl)

4. İlgili Tıbbi Oykü / Eş Zamanlı Hastalıklar: (Örneğin: Allerji, gebelik, sigara ve alkol kullanımı, hepatik/renal yetmezlik, diyabet, hipertansiyon...v.b) Konjenital anomaliler için gebelikte annenin aldığı tüm ilaçlar ve maruz kaldığı hastalıklar ile birlikte son menstruasyon tarihini de belirtiniz. (Gün / Ay / Yıl)

C. KULLANILAN TIBBİ ÜRÜN(LER)

1. Şüphelenilen İlaçın Adı:	2. Veriliş Yolu:	3. Günlük Doz:	4. İlaça Başlama Tarihi(gün/ay/yıl) İlaça Devam Ediliyorsa DEVAM Yazınız, Bilinmiyorsa Kullanım Süresini Veriniz.	5. İlaçın Kesildiği Tarih(gün/ay/yıl)	6. Endikasyon:	7. İlaç kesildi mi?	8. İlaç kesilince veya doz azaltılınca advers etki azaldı mı?	9. İlaç Yeniden Verildi mi?	10. İlaç Yeniden Verilince Advers Etki Tekrarladı mı?
						<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
						<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
						<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor

11. Eş Zamanlı Kullanılan İlaç(lar): (Oluşan Advers Etkinin Tedavisi için Kullanılanlar Hariç)

12. Diğer Gözlemler ve Yorum: (Kullanılan Beşeri Tıbbi Ürünün Kalitesi ile İlgili Bir Sorundan Şüphe Ediliyor ise, Lütfen Şüphelenilen Ürünün Seri Numarası ve Son Kullanma Tarihi ile Birlikte Bu Sorunu Belirtiniz.)

13. Advers Etkinin Tedavisi: (tedavi için kullanılan ilaçlar ve kullanım tarih (gün/ay/yıl) leriyle birlikte)

D. BİLDİRİM YAPAN KİŞİYE AIT BİLGİLER

E. RUHSAT/İZİN SAHİBİNE AIT BİLGİLER (Yalnızca ruhsat/izin sahibi tarafından yapılan bildirimlerde doldurulacaktır):

1. Adı, Soyadı :	2. Meslek :	1. Ruhsat/izin Sahibinin Adı :	1a. İletişim Bilgileri: Tel: Faks: Adres:
	3. Tel. No:		
4. Adresi :	5. Faks :	2. Ürün Güvenliği Sorumlusunun Adı ve Soyadı:	2a. Tel: Faks: E-posta.
	6. E-posta:		
7. İmza :	8. Rapor firmaya da bildirildi mi? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	2b. Adresi:	2c. İmzası:
9. Rapor Tarihi:	10. Rapor tipi: <input type="checkbox"/> İlk <input type="checkbox"/> Takip	3. Ruhsat/İzin Sahibinin rapor numarası:	
	Kayıt no:	4. Ruhsat/İzin Sahibinin İlk Haberdar Olma Tarihi:	
		5. Raporun TUFAM'a bildirilme Tarihi:	
		6. Rapor tipi: <input type="checkbox"/> İlk <input type="checkbox"/> Takip	

e-posta: tufam@titck.gov.tr ; faks: 0(312) 218 35 99 ; tel:0(312) 218 30 00; Formu mümkün olduğunca tam doldurunuz. Forma sayfa ekleyebilirsiniz.



Anasayfa / İlaç

Farmakovijilans

Genel Bilgiler

1. Sağlık Mesleği Mensupları için Bilgiler

2. Hastalar için Bilgiler

3. Farmakovijilans Sözlüğü

4. Farmakovijilans İrtibat Noktaları

5. Eğitim ve Toplantılar

6. İyi Farmakovijilans Uygulamaları

İlaçların güvenli bir şekilde kullanımlarının sağlanması amacıyla advers reaksiyonların ve diğer olumsuz etkilerin izlenmesi, bu hususta bilgi toplanması, kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, raporlanması ve ilaçların yol açabileceği zararın en az düzeye indirilebilmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve ilaçların yol açabileceği zararın en az düzeye indirilebilmesi için gerekli tedbirlerin alınması farmakovijilans faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır. Bu amaçla yürütülen faaliyetler aşağıdaki gibidir:

- Advers reaksiyonların izlenmesi, kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, Uppsala İlaç İzleme Merkezine bildirilmesi
- Dünya sağlık otoritelerinin resmi internet sitelerinin incelenerek ilaç güvenliği ile ilgili başvuruların değerlendirilmesi, ruhsat sahipleri tarafından yapılan güvenlilik ile ilgili başvuruların değerlendirilmesi ve ruhsat sahipleri tarafından yapılan güvenlilik ile ilgili başvuruların doğrultusunda yarar/risk değerlendirilmesinin yapılması ve ülkemizde ruhsat sahipleri tarafından yapılan güvenlilik ile ilgili başvurular için gerekli tedbirlerin alınarak riski en aza indirmeye yönelik işlemlerin yapılması
- Risk yönetim planlarının (RYP) ve Periyodik Yarar/Risk Değerlendirme Raporlarının hazırlanması ve uygulanması
- Ek izlemeye tabi ilaçlar listesinin oluşturulması

OLGU-2

- 71 yaşında kadın hasta
- **Şikayet:** Nefes darlığı ve idrar çıkışında azalma
- **Hikaye:** Son iki-üç gündür şikayetleri olan hastaya iki yıl önce kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH) tanısı konmuştur.
- **Özgeçmiş:** DM, HT, KAH, KOAH.

Kullandığı ilaçlar

1. Budecort nebül (budesonid 1 mg),
2. Co-ucand 16/12,5 mg (kandesartan sileksetil 16 mg/
hidroklorotiyazid 12,5 mg),
3. Calsimax-D3 (2500 mg kalsiyum karbonat ve 9,68 mg kolekalsiferol),
4. Norvasc 5 mg (amlodipin besilat 6,944 mg),
5. Dilatren 12,5 mg (karvedilol 12,5 mg),
6. Beloc 50 mg (metoprolol süksinat),
7. Aldactone - A 25 mg (spironolakton 25 mg, hidroklorotiyazid 25 mg),
8. Spiriva (tiotropium bromür monohidrat),
9. NAC 600 mg (600 mg asetilsistein),
10. Erdostin (300 mg erdostein),
11. Monoket tb (isosorbid-5-mononitrat 20.0 mg),
12. Diltizem tb (30-60-90-120-240 mg diltiazem HCl).

Fizik muayene

- Genel durumu orta-iyi
- AC seslerinde bilateral bazalarda azalma ve üst zonlarda ronküs
- Pretibial ödem: +3/+3

Laboratuvar tetkikleri

- Beyaz küre sayısı: 5920/mm³
- Nötrofil sayısı: 3320/mm³
- Trombosit sayısı: 227000/mm³
- CRP: 3,44 mg/L
- Prokalsitonin: 0,06 mg/ml



- ALT: 33,2 U/L
- AST: 73,9 U/L (↑)
- GGT: 27 U/L
- ALP: 68,9 U/L
- Total bilirubin: 0,701 mg/dl
- Direk bilirubin: 0,182 mg/dl

- Oksijen saturasyonu: %70
- **Kan gazı**
- PO₂: 44,4 mmHg, PCO₂: 65,6 mmHg, pH: 7,3, laktat: 1,91 mmol/L
- KOAH atak tanısıyla servise yatırılmıştır.

Hastanın Adı,Soyadı:

TC Kimlik:

Doğum Tarihi, Cinsiyeti: 03.06.1948 / Kadın

Protokol / İşlem No: 5000226921 / 50637379

Rapor Numarası: [5865].[186].[5000237969].[2019]

KAN GAZI SONUÇ GRUBU LABORATUVARI

Tetkik İstem Zamanı: 14.02.2019 16:13:43

Numune Kabul Zamanı: 14.02.2019
16:16:02

Tetkiki İsteyen:

Numune Türü: Serum

SERVET KÖLGELİER

ENFEKSİYON HASTALIKLARI KLİNİĞİ /

Numune Alma Zamanı: 14.02.2019 16:15:02

Uzman Onay Zamanı: 14.02.2019 16:45:03

Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Açıklama	Referans Araştırma / Karar Sınırı	Önceki Sonuçlar
cHCO3std	29,0				-	29,3(31.12.2018 11:54:54)/ 24,2/
pH	7,333				-	7,358(31.12.2018 11:54:53)/ 7,351/
Ca++	1,11				-	1,13(31.12.2018 11:54:53)/ 1,06/
cHCO3act	34,0				-	33,1(31.12.2018 11:54:54)/ 26,1/
pO2	44,4				-	67,1(31.12.2018 11:54:53)/ 57,6/
tHb	13,5				-	15,0(31.12.2018 11:54:54)/ 16,3/
Hct	40				-	44(31.12.2018 11:54:54)/ 48/
sO2	61,9				-	89,4(31.12.2018 11:54:54)/ 87,5/
O2Hb	57,4				-	82,1(31.12.2018 11:54:54)/ 80,3/
COHb	6,9				-	7,9(31.12.2018 11:54:54)/ 8,1/
MethHb	0,3				-	0,3(31.12.2018 11:54:54)/ 0,1/
K+	5,64				-	4,40(31.12.2018 11:54:53)/ 4,34/
Na+	131,5				-	137,0(31.12.2018 11:54:53)/ 132,7/
pAtm	690				-	696(31.12.2018 11:54:54)/ 693/
Glu	136				-	89(31.12.2018 11:54:53)/ 101/
Lac	1,91				-	1,20(31.12.2018 11:54:54)/ 3,37/
tCO2(B)	36,1				-	35,0(31.12.2018 11:54:54)/ 27,6/
cBE(vt)	6,0				-	5,6(31.12.2018 11:54:54)/ 0,0/
cBE(vv)	8,2				-	7,7(31.12.2018 11:54:54)/ 0,6/
****	---				-	0,7(31.12.2018 11:54:54)/ 11,4/



- Ampirik seftriakson 1 gr 2x1 İV, klaritromisin 500 mg 2x1 İV ve gribal semptomlar olması nedeniyle oseltamivir 75 mg 2x1 PO başlanmıştır.
- Oksijen saturasyonun düşüklüğü nedeniyle yatışının birinci günü dahiliye yoğun bakım ünitesine alınmıştır.



- CPAP (Continuous positive airway pressure) yapılmıştır.
- Yatışının ikinci gününde non-invazif mekanik ventilatöre bağlanmıştır.
- Takiplerinde ateşi olmamıştır.



drug interactions medscape



Tümü

Görseller

Haberler

Alışveriş

Videolar

Daha fazla

Ayarlar

Araçlar

Yaklaşık 6.350.000 sonuç bulundu (0,46 saniye)

Drug Interactions Checker - Medscape Drug Reference ...

<https://reference.medscape.com/drug-interactio...> Bu sayfanın çevirisini yap

Drug Interaction Checker. Use the search field above to look up prescription or OTC **drugs**, and herbal supplements. Add a full **drug** regimen and view **interactions**.

Bu sayfayı 4 kez ziyaret ettiniz. Son ziyaret tarihi: 21.11.2019

Medscape Drugs & Diseases - Comprehensive peer-reviewed ...

<https://reference.medscape.com> Bu sayfanın çevirisini yap

... plus **drug** and **medication** dosing, **interactions**, adverse effects, and more on **Medscape**, a free, comprehensive, and current resource for physicians and other ...

Drug Interaction Checker


Enter a drug, OTC or herbal supplement:

 Print

clari

Add a second drug, OTC, or herbal

Patient Regimen

Clear All 

clarithromycin 



Drug Interaction Checker

Enter a drug, OTC or herbal supplement:

Print

1 Interaction Found

Patient Regimen

[Clear All](#)

- Klaritromisin, hepatik/bağırsak enzimi CYP3A4 metabolizmasını etkileyerek diltiazem seviyesini artıracaktır.
- Kalsiyum kanal blokerlerinin artan etkisi, hipotansiyona, ödeme, kalp atım hızının ve böbrek kan akışının azalmasına bağlı olarak akut böbrek yetmezliğine neden olabilir.

[Back to top](#)



- Makrolidlerin çoğu hepatik sitokrom CYP (P450) 3A enzimlerinin inhibe edilmesine aracılık eden çeşitli ilaç etkileşimlerine sahiptir.
- Klaritromisin ve kalsiyum kanal blokerlerinin bir arada kullanılmasıyla ilişkili riskler küçük görünmekle birlikte, bu ajanların **yaşlı hastalarda** veya **akut böbrek yetmezliği riski altındaki diğer hastalarda** kombinasyon halinde kullanılmasına karar verirken bu riskler göz önünde bulundurulmalıdır.
- Makrolidleri önerirken, ortaya çıkabilecek ilaç etkileşimleri de dikkate alınmalıdır.

Thomason AR, Waldrop BA, Price SO. Nortriptyline cardiac toxicity from a probable interaction with telithromycin. *Hosp Pharm.* 2009; 44:397.
Rajasekaran KK, Jeganathan J, Raghuram PM. Does Azithromycin and Cetirizine Combination Given for Upper Respiratory Tract Infections has any Significant Effect on QTc? [J Clin Diagn Res.](#) 2017 Sep;11(9):OC10-OC12.



UpToDate®

clarithromycin



< Back to Search

Azithr

➤ Tüm makrolidler, QT aralığı uzaması ile ilişkilidir.

➤ Bu ajanlardan birini vermeden önce, hastanın toresades de pointes için risk altında olup olmadığının belirlenmesi önemlidir.

Cheng YJ, Nie XY, Chen XM, Lin XX, Tang K, Zeng WT, Mei WY, Liu LJ, Long M, Yao FJ, Liu J, Liao XX, Du ZM, Dong YG, Ma H, Xiao HP, Wu SH . The Role of Macrolide Antibiotics in Increasing Cardiovascular Risk. J Am Coll Cardiol. 2015;66(20):2173.

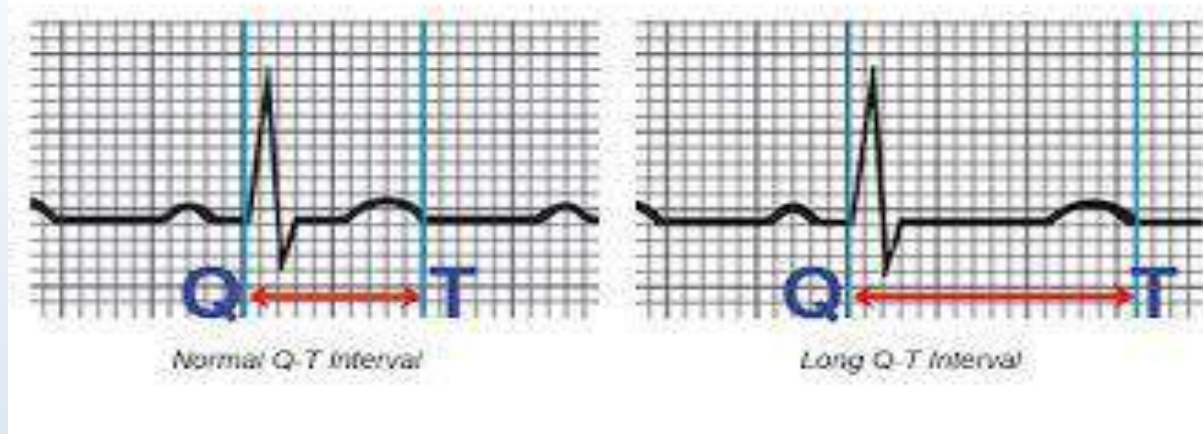
Schwartz PJ, Woosley RL . Predicting the Unpredictable: Drug-Induced QT Prolongation and Torsades de Pointes. J Am Coll Cardiol. 2016;67(13):1639.

SPECIAL POPULATIONS

Renal insufficiency

Pregnancy

Macrolides have also been associated with increased cardiovascular and all-cause mortality [51,56-61]. However, this association has not been consistently demonstrated across studies [55,57,62-66]. Discrepancies among studies may be due to differences in patient populations (eg, age or presence of underlying cardiovascular disease), the severity of infections being treated, study methodologies, and other variables.

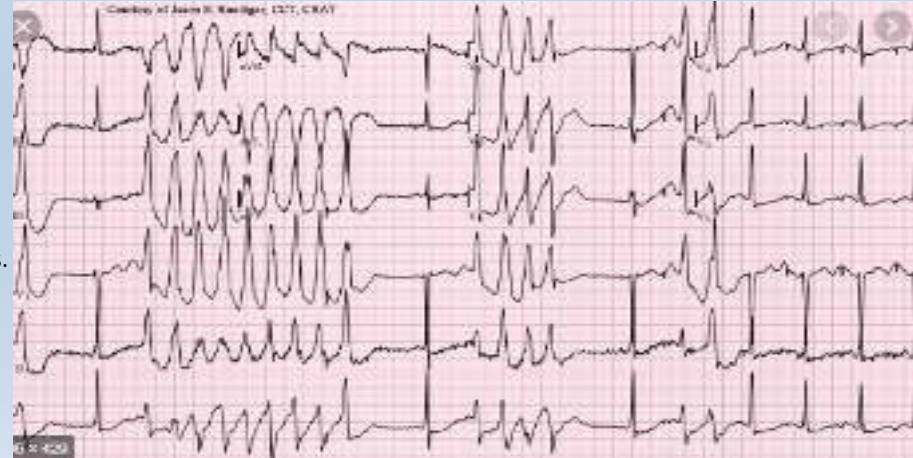


- Klaritromisin tedavisi 7. günde kesilmiştir.
- Klaritromisin **QT uzaması** riski nedeniyle **torsades de pointes** gibi kalp ritim bozukluklarına eğilim artışı olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır.

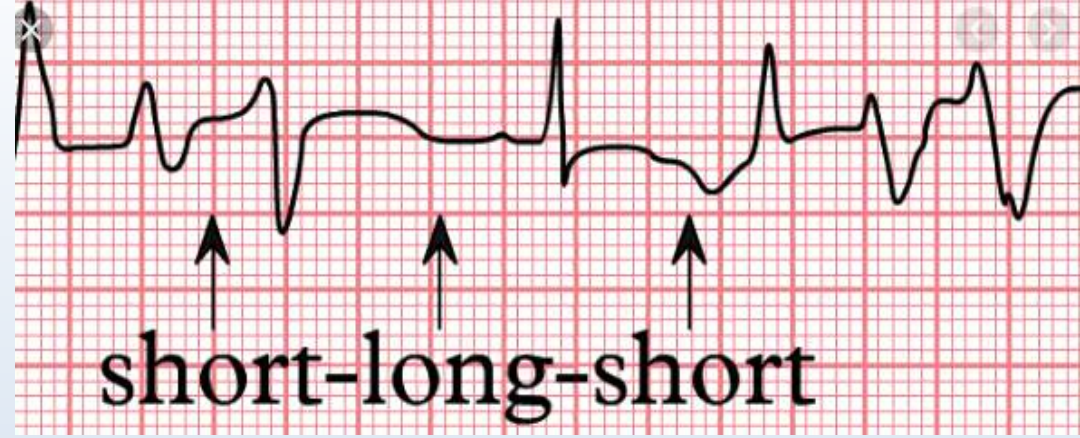
• Schwartz PJ, Woosley RL . Predicting the Unpredictable: Drug-Induced QT Prolongation and Torsades de Pointes. J Am Coll Cardiol. 2016;67(13):1639.

Torsades de pointes nedir?

- 1966 yılında François Dessertenne tarafından tanımlanmış olan, hayatı tehdit edebilen önemli bir ritm bozukluğudur.
- Uzamış QT intervali ile ilişkili olarak gelişen polimorfik ventriküler taşikardi olarak tanımlanır.
- QT intervalindeki uzama doğumsal veya edinsel olabilir.



Dessertenne F. La tachycardie ventriculaire à deux foyers opposés variables.
Arch Mal Coeur Vaiss 1966; 59: 263-272.
Janeira LF Torsades de pointes and long QT syndromes.
Am Fam Physician 1995; 52: 1447-1453.



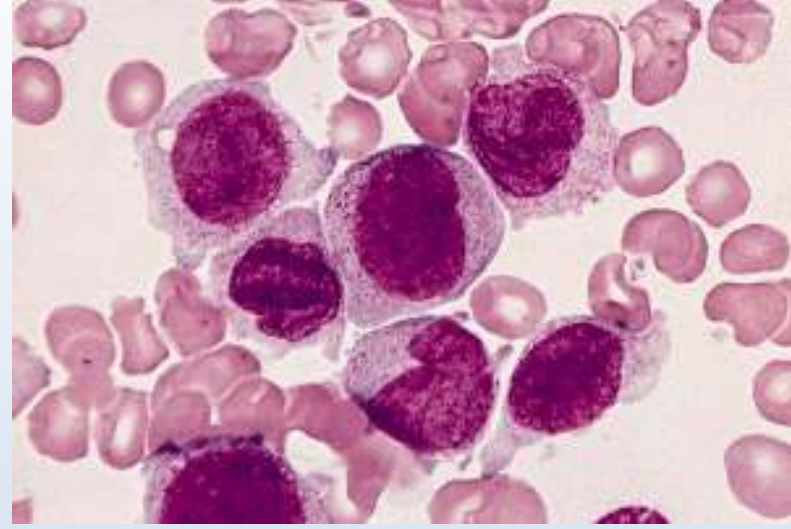
- **Doğumsal uzun QT sendromu** otozomal dominant kalıtım göstererek miyokarda yerleşen **iyon kanallarındaki mutasyonlara** bağlı ya da **spontan mutasyonlar** sonucu gelişebilir.
- Edinsel nedenler ise sıklıkla **ilaç kullanımı** veya **elektrolit bozuklukları** olarak bildirilmektedir.



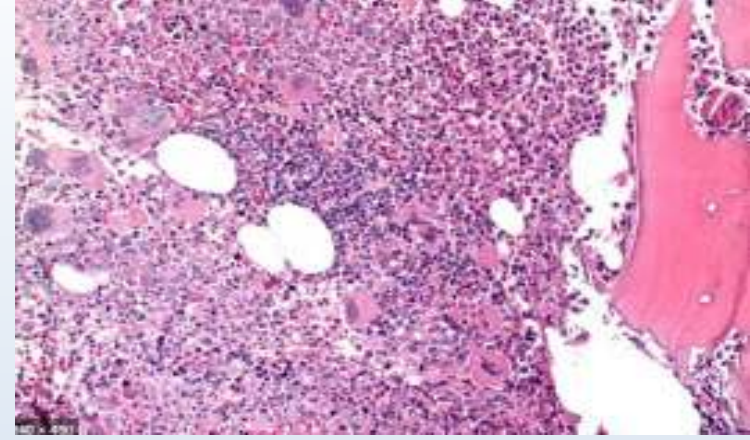
- Klaritromisin ve diltiazem birlikte kullanıldığında kalsiyum kanal blokörlerinin toksik etkilerini artırabilir.
- Diltiazem (Diltizem) kesilerek yerine metoprolol tartrat (Beloc Zok) 50 mg 1x1 PO başlanmıştır.

- Kliniği düzelince yatışının 11. gününde dahiliye yoğun bakım ünitesinden enfeksiyon hastalıkları servisine alınmıştır.
- İki gün takip edildikten sonra gerekli önerilerle taburcu edilmiştir.

OLGU-3



- 40 yaşında erkek hasta
- **Hikaye:** Ocak 2019'da Philedalphia pozitif B-ALL tanısı konmuş, Dana Farber indüksiyon kemoterapisi ile remisyona girmiştir.

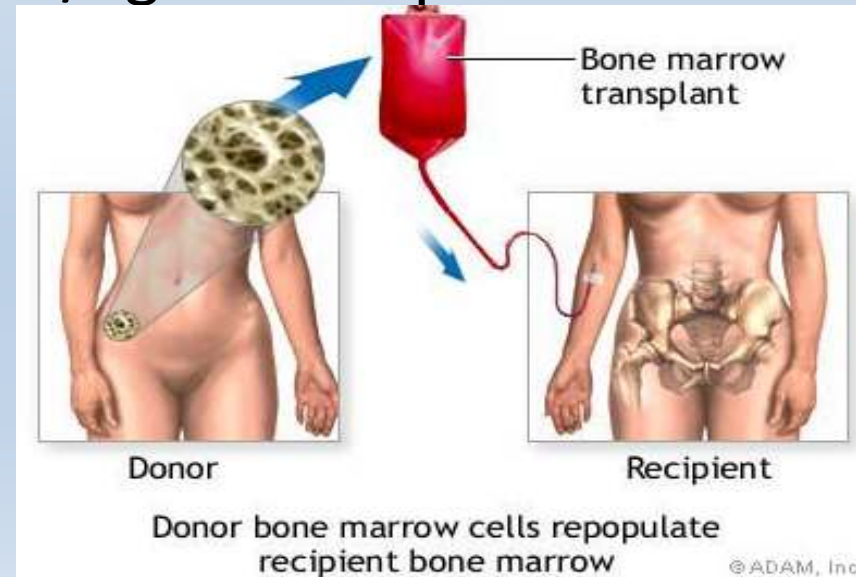


- Birinci intensifikasyon sonrası kemik iliği biyopsisinde %21 blast saptanması üzerine **primer refrakter** olarak kabul edilmiştir.
- FLAG-İDA (Fludarabin+cytarabin+idarubisin+G-CSF) kemoterapisi verilmiş, kontrol kemik iliği biyopsisinde %6 blast saptanmıştır.

- 30 Temmuz 2019 tarihli kemik iliği biyopsisi **komplet remisyon** (%2-3 blast) ile uyumlu bulunmuştur.
- 9/10 uyumlu (HLA-A1 mismatch) erkek TÜRKÖK vericisinden FLU+CY+ATG+TBI (Fludarabin+siklofosfamid+anti thymocyte globulin+total body irradiation) rejimi ile allojenik kök hücre nakli (AKHN) yapılması için yatırılmıştır.

- Aynı gün profilaksi olarak;
- Levofloksasin 500 mg 1x1 PO,
- Flukonazol 200 mg 1x2 PO,
- Valasiklovir 500 mg 2x1 PO,
- Trimetoprim-sulfametoksazol fort 800/160 mg (Pazartesi, Çarşamba ve Cuma bir tablet),
- INH 100 mg 1x3 PO (PPD:15 mm),
- Metronidazol 500 mg 3x1 PO başlanmıştır.

- FLU+CY+ATG+TBI (Fludarabin+siklofosfamid+anti thymocyte globulin+total body irradiation) **hazırlık rejimi ve destek tedavisi** 6 gün boyunca verilmiştir.
- TÜRKÖK donöründen 8 milyon/kg hematopoetik kök hücre verilmiştir.



Drug Interaction Checker

Enter a drug, OTC or herbal supplement:

levoflo

 Print

1 Interaction Found

Patient Regimen

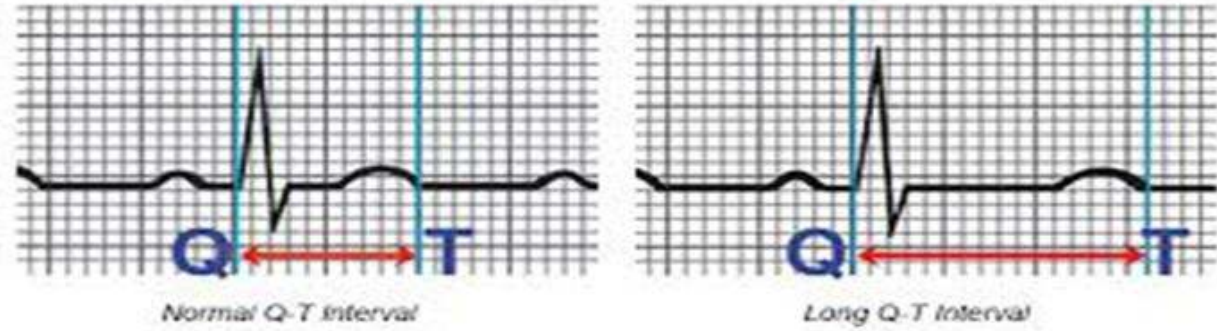
Clear All 

fluconazole

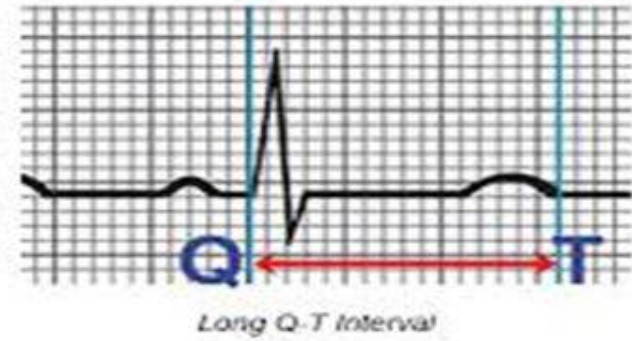
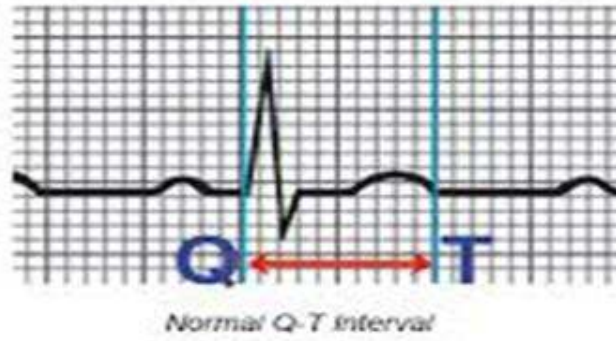
levofloxacin

- Flukonazol ve levofloksasin, her ikisi de QT aralığını uzatır.
- Tedaviyi değiştir ya da yakın takip et.

[Back to top](#)



- Flukonazol ve levofloksasin birlikte kullanıldığında QT aralığında uzama ve orta risk torsades de points gelişme ihtimali vardır.
- Sıklıkla EKG takibi yapılmalıdır.



- Florokinolonlar kardiyak KCHN2 potasyum voltaj-kapı kanallarını inhibe ederek **QT aralığını uzatabilir** ve **torsades de pointese** yol açar.



• Kang J, Wang L, Chen XL, Triggle DJ, Rampe D. Interactions of a series of fluoroquinolone antibacterial drugs with the human cardiac K⁺ channel HERG. [Mol Pharmacol](#). 2001 Jan;59(1):122-6.



- Florokinolon kullanan hastalarda, aşağıdaki gibi QT aralığının uzaması açısından risk faktörleri varsa dikkatli olunması gerekir:
 - İleri yaş
 - Düzeltilmemiş elektrolit dengesizliği (örn. hipokalemi, hipomagnezemi)
 - Konjenital uzun QT sendromu
 - Kardiyak hastalık (örn. kalp yetmezliği, miyokard enfarktüsü, bradikardi)
 - **QT aralığını uzattığı bilinen ilaçların birlikte kullanılması** (örn. Sınıf IA ve III antiaritmikler, trisiklik antidepresanlar, makrolidler)

Levofloksasin ilaç prospektüsü.



- **Flukonazol** kullanımına bağlı **QT uzaması ve torsades de pointes vakaları** bildirilmiştir
- Genellikle yüksek doz veya **QT aralığını uzattığı bilinen ajanlarla kombinasyon olduğunda görülür.**



- AKHN'den 5 gün önce metilprednisolon 40 mg İV başlanmıştır.
- **Levofloksasin ve metilprednisolon** birlikte kullanıldığında kinolon grubu antibiyotiklerin yan etkilerinin görülme olasılığı artar (**tendinit, eklem ağrısı, tendon yırtılması ve kopması**).
- Eklem ve tendon ağrıları açısından yakın takip edilmelidir.

• Levofloksasin, ilaç prospektüsü.

 Drug Interaction Checker

Enter a drug, OTC or herbal supplement:

prednis

 Print**1 Interaction Found**

Patient Regimen

Clear All 

levofloxacin

prednisolone

- Prednizolon ve levofloksasin birlikte kullanıldığında dikkat edilmeli ve yakın takip edilmelidir.
- Kinolon antibiyotikler ve kortikosteroidlerin birlikte uygulanması, tendon rüptürü riskini artırabilir.



UpToDate®

levofloxacin



Menu

- Florokinolon kullanımı, tendon kopması da dahil olmak üzere tendinopatilerle ilişkilendirilmiştir. En sık aşil tendonu etkilenir.
- Tendinopati belirtisi gelişirse ilacın kesilmesi önerilir.
- Hastalara egzersiz yapmamaları ve uygun olduğunda florokinolon olmayan bir antibiyotiğe geçiş yapmaları tavsiye edilir.

Wise BL, Peloquin C, Choi H, Lane NE, Zhang Y . Impact of age, sex, obesity, and steroid use on quinolone-associated tendon disorders. [Am J Med.](#) 2012 Dec;125(12):1228.e23-1228.e28.

Berger I, Goodwin I, Buncke GM . Fluoroquinolone-Associated Tendinopathy of the Hand and Wrist: A Systematic Review and Case Report. [Hand \(N Y\).](#) 2017 Sep; 12(5):NP121-NP126.

• Retinal detachment

• Phototoxicity

• Hypersensitivity reactions

transplantation have been identified as potential additional risk factors [87].

It is unclear whether any one fluoroquinolone confers greater risk of tendinopathy over another [89,92].

- Levofloksasin protokol gereği profilaksi için kullanılmıştır.
- AKHN'nin 18. gününde takiplerinde ateşi olmayan hastanın
 - Beyaz küre sayısı: 1970/mm³
 - Nötrofil sayısı: 960/mm³
 - Hemogloblin: 9,9 g/dl
 - Hematokrit: %30,1
 - Trombosit: 77000/mm³

- BUN: 5,19 mg/dl
- Kreatinin: 0,5 mg/dl
- ALT: 10,6 U/L
- AST: 24,3 U/L
- GGT: 14,7 U/L
- ALP: 50,9 U/L
- CRP: 13,73 mg/L
- Hastaya 60 MU G-CSF (Granulocyte-colony stimulating factor) yapıldıktan sonra gerekli önerilerle taburcu edilmiştir.

TEŐEKKÖR EDERİM...