	<b>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	DOKÜMAN KODU:	EN.TL.15
		YAYIN TARİHİ:	ŞUBAT 2015
	<b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	REVİZYON NO:	01
		REVİZYON TARİHİ:	HAZİRAN 2018
		SAYFA NO:	1 / 6

**1. AMAÇ:** Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde cerrahi girişimlerde uygun antibiyotik profilaksi kullanımının belirlenmesini sağlamaktır.

**2. KAPSAM:** Cerrahi girişimlerde profilaksi kullanım standartlarını kapsar.

**3. KISALTMALAR:**

**4. TANIMLAR:**

**Profilaksi Tanımı:** Konak savunmasının etkilenmeyeceği düzeyde olmak koşuluyla, intraoperatif kontaminasyondaki mikrobiyal yükü azaltmak için uygun zamanda, uygun antibiyotiğin yeterli dozlarda kullanımı ile alınan bir önlemdir.

**Cerrahi Profilaksi İlkeleri:**

- Hedef mikroorganizmalara etkili, toksisitesi düşük ve ucuz antibiyotik seçilmelidir. Antibiyotik, en erken ameliyattan önceki 1 saat içinde, intravenöz ve tek doz uygulanmalıdır.
- Operasyon, kullanılan antibiyotiğin yarı ömrüne kıyasla uzun sürecekse, kan kaybı fazla ise ikinci doz uygulanabilir. Profilaksi 24 saatten daha uzun olmamalıdır.
- Cerrahi profilaksi temiz-kontamine ve temiz cerrahi girişimlerde ise bazı özel durumlarda (protez ve/veya immüsupresyon) önerilir. Kontamine ve kirli cerrahi girişimlerde antibiyotik kullanımı tedavi amaçlıdır.
- Kontaminasyon derecesine göre cerrahi işlemlerin sınıflandırılması;

İşlem Tipi	Tanım
Temiz	Atravmatik, aseptik teknikten sapma yok, gastrointestinal, genitoüriner ve solunum sistemi açılmamış
Temiz-Kontamine	Gastrointestinal veya solunum sistemi açılmış ancak yayılım yok, orofarinks, steril genitoüriner veya gastrointestinal sistem açılmış, aseptik teknikten en az sapma
Kontamine	Akut inflamasyon, infekte safra veya idrar, gastrointestinal sistemden belirgin yayılma, aseptik teknikten belirgin sapma
Kirli	Pürülan inflamasyon (apse vb.) ve perforan organ


**5. SORUMLULAR:** Cerrahi Birim Hekimleri

**6. FAALİYET AKIŞI:**

**6.1.** Yapılan ameliyat bölgesine göre uygulanması gereken antibiyotik profilaksisi;

Beyin ve Sinir Cerrahisi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta - Laktam alerji durumunda alternatif ajan
Elektif kraniyotomi ve serebrospinal şant yerleştirilmesi	<i>S.aureus</i>	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
İntratekal pompa yerleştirilmesi	<i>S.aureus, S.epidermidis</i>	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin

<b>HAZIRLAYAN:</b> ENFEKSİYON KONTROL KURULU	<b>KONTROL EDEN:</b> KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ	<b>ONAYLAYAN:</b> BAŞHEKİM
---	--	-------------------------------


	<b>ERCIYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	DOKÜMAN KODU:	EN.TL.15
		YAYIN TARİHİ:	ŞUBAT 2015
	<b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	REVİZYON NO:	01
		REVİZYON TARİHİ:	HAZİRAN 2018
		SAYFA NO:	2 / 6

Baş ve boyun cerrahisi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-laktam alerji durumunda alternatif ajan
Temiz		önerilmez	önerilmez
Protez yerleştirilen temiz ameliyatlarda	<i>S.aureus, S.epidermidis</i>	Sefazolin Sefuroksim	Klindamisin
Temiz-Kontamine kanser cerrahisi		Sefazolin+metronidazol Sefuroksim+metronidazol Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin
Tonsillektomi ve endoskopik sinüs prosedürü hariç diğer temiz-kontamine girişimler	Streptokok türleri, Oral anaeroblar ( <i>B.fragilis</i> dışında), Bakteroides türleri dahil), Peptostreptokok, Prevotella, Fusobakterium, Veillonella türleri, Enterobakterisia ve stafilokok türleri	Sefazolin+metronidazol Sefuroksim+metronidazol Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin

Jinekoloji	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan
Sezeryan	Stafilokok, streptokok, enterokok, laktobasil, difteroid, <i>E.coli</i> , anaerobik streptokok, bakteroides türleri, fusobakterium	Sefazolin	Klindamisin+Aminoglikozid
Histerektomi (Vajinal, abdominal)	Stafilokok, streptokok, enterokok, laktobasil, difteroid, <i>E.coli</i> , anaerobik streptokok, bakteroides türleri, fusobakterium	Sefazolin, sefotetan, sefoksitin, ampisilin-sulbaktam	ndamisin veya vankomisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon trondazol+aminoglikozid veya florokinolon


Ortopedi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan
Yabancı cisim konmayan el, diz, ayak temiz ameliyatlarda		Öneri yok	
Spinal ameliyatlarda (yabancı cisim olsun olmasın)		Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
Hip fraktür tamiri		Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
İnternal fiksasyon cisim yerleştirme		Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
Total protez replasmanı		Sefazolin	Klindamisin, vankomisin

<b>HAZIRLAYAN:</b> ENFEKSİYON KONTROL KURULU	<b>KONTROL EDEN:</b> KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ	<b>ONAYLAYAN:</b> BAŞHEKİM
---	--	-------------------------------

	<b>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	DOKÜMAN KODU:	EN.TL.15
		YAYIN TARİHİ:	ŞUBAT 2015
	<b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	REVİZYON NO:	01
		REVİZYON TARİHİ:	HAZİRAN 2018
		SAYFA NO:	3 / 6

Genel Cerrahi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-IV)	Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan
<b>Gastroduodenal</b>			
Gastrointestinal sisteme giriş yapılan prosedürler (bariyatrik, pankreatikoduodenektomi)	Enterik gram-negatif basiller, gram-pozitif koklar (öz. Enterokok türleri), Bacteroides spp.	Sefazolin	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon
Yüksek riskli hastalar için gastrointestinal sisteme giriş yapılmayan prosedürler (antireflux, yüksek selektif vagotomi)		Sefazolin	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon
<b>Biliyer sistem</b>			
Açık prosedür	Enterik gram-negatif basiller, enterokok, klostridiya	Sefazolin, Sefoksitin, Sefotetan, Seftriakson, Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon Metronidazol+aminoglikozid veya florokinolon
Laparoskopik prosedür			
Elektif, düşük risk		önerilmez	önerilmez
Elektif, yüksek risk		Sefazolin, Sefoksitin, Sefotetan, Seftriakson, Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon Metronidazol+aminoglikozid veya florokinolon
Apendektomi (perfore olmayan)	Enterik gram-negatif basiller, anaerobik bakteriler (öz.Bacteroides spp.)	Sefoksitin, sefotetan, sefazolin+metronidazol	Klindamisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon Metronidazol+aminoglikozid veya florokinolon
<b>İncebağırsak</b>			
Nonobstrükte		Sefazolin	Klindamisin+aminoglikozit
Obstrükte		Sefazolin+metronidazol, sefoksitin, sefotetan	Metronidazol+aminoglikozid veya florokinolon
Herni onarımı	<i>S.aureus, S.epidermidis</i>	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
Kolorektal	Enterik gram-negatif basiller, gram-pozitif koklar (öz. Enterokok), Bacteroides spp.	Sefazolin+metronidazol, sefoksitin, sefotetan, Ampisilin-Sulbaktam, seftriakson+metronidazol, ertapenem	Klindamisin+aminoglikozid veya aztreonam veya florokinolon Metronidazol+aminoglikozid veya florokinolon

<b>HAZIRLAYAN:</b> <b>ENFEKSİYON KONTROL KURULU</b>	<b>KONTROL EDEN:</b> <b>KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN:</b> <b>BAŞHEKİM</b>
--	---	--------------------------------------


	<b>ERCIYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	DOKÜMAN KODU:	EN.TL.15
		YAYIN TARİHİ:	ŞUBAT 2015
	<b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	REVİZYON NO:	01
		REVİZYON TARİHİ:	HAZİRAN 2018
		SAYFA NO:	4 / 6

Kardiyak	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan
Koroner arter bypass		Sefazolin , sefuroksim	Klindamisin, vankomisin
Kardiyak alet yerleştirilmesi(Pacemaker vb.)		Sefazolin, sefuroksim	Klindamisin, vankomisin
Ventriküler destek aletleri yerleştirilmesi ameliyatları		Sefazolin, sefuroksim	Klindamisin, vankomisin

Torasik cerrahi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan
Lobektomi, pnömonektomi, akciğer rezeksiyonu ve torakotomi içeren nonkardiyak işlemler	<i>S.aureus, S.epidermidis</i>	Sefazolin Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin, vankomisin
Torakoskopik cerrahi	<i>S.aureus, S.epidermidis</i>	Sefazolin Ampisilin-Sulbaktam	Klindamisin, vankomisin

Ürolojik cerrahi	Hedef Mikroorganizmalar	Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)	Beta-laktam alerji durumunda alternatif ajan
Enfeksiyon riski taşıyan alt idrar yolu enstrumantasyonu (transrektal prostat biyopsisini de içeren)	<i>E.coli</i> , enterokok, <i>S.aureus</i> , Stafilokok, A grubu streptokok	Florokinolon, trimetoprim-sulfametoksazol, sefazolin	Aminoglikozit veya Aminoglikozit + klindamisin
Üriner sisteme girilmeyen temiz ameliyatlar	<i>E.coli</i> , enterokok, <i>S.aureus</i> , Stafilokok, A grubu streptokok	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
İmplant prostat	<i>E.coli</i> , enterokok, <i>S.aureus</i> , Stafilokok, A grubu streptokok, <i>S.epidermidis, P.aeruginosa</i>	Sefazolin+aminoglikozit, sefazolin+aztreonam, Ampisilin-sulbaktam	Klindamisin+aminoglikozit veya aztreonam, vankomisin+aminoglikozit veya aztreonam
Üriner sisteme girilen temiz ameliyatlar	<i>E.coli</i> , enterokok, <i>S.aureus</i> , Stafilokok, A grubu streptokok	Sefazolin	Florokinolon, aminoglikozit ile klindamisin eklenebilir ya da eklenmeyebilir
Temiz-kontamine	<i>E.coli</i> , enterokok, <i>S.aureus</i> , Stafilokok, A grubu streptokok	Sefazolin+metronidazol, sefoksitin	Florokinolon, aminoglikozit+metronidazol veya klindamisin

<b>HAZIRLAYAN:</b> ENFEKSİYON KONTROL KURULU	<b>KONTROL EDEN:</b> KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ	<b>ONAYLAYAN:</b> BAŞHEKİM
---	--	-------------------------------


 <b>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b> <b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	<b>DOKÜMAN KODU:</b>	EN.TL.15
	<b>YAYIN TARİHİ:</b>	ŞUBAT 2015
	<b>REVİZYON NO:</b>	01
	<b>REVİZYON TARİHİ:</b>	HAZİRAN 2018
	<b>SAYFA NO:</b>	5 / 6

<b>Kalp-Damar Cerrahisi ve transplantasyonlar</b>	<b>Hedef Mikroorganizmalar</b>	<b>Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)</b>	<b>Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan</b>
Vasküler ameliyatlar	<i>S.aureus</i> , <i>S.epidermidis</i> , Enterik gram negatif basil	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
Kalp, akciğer, kalp-akciğer transplantasyon, kalp transplantasyonu	<i>S.aureus</i> , <i>S.epidermidis</i> , Enterik gram negatif basil	Sefazolin	Klindamisin, vankomisin
Karaciğer transplantasyonu	<i>S.aureus</i> , <i>S.epidermidis</i> , <i>E.coli</i> , Klebsiella türleri, Enterobakter türleri, <i>A.baumannii</i> , Sitrobakter türleri)	Piperasilin-tazobaktam, Sefotaksim+ampisilin	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozit veya florokinolon
Pankreas ve pankreas-böbrek transplantasyonu	<i>S.aureus</i> , <i>S.epidermidis</i> , Enterokok türleri, Streptokok türleri, <i>E.coli</i> , Klebsiella türleri, Enterobakter türleri, <i>M.morgani</i> , <i>B.fragilis</i> ve Kandida türleri	Sefazolin, flukonazol(fungal enfeksiyonlar açısından yüksek riskli hastalarda)	Klindamisin veya vankomisin+aminoglikozit veya aztreonam veya florokinolon

<b>Plastik cerrahi ve meme ameliyatları</b>	<b>Hedef Mikroorganizmalar</b>	<b>Önerilen Antibiyotik (intravenöz-İV)</b>	<b>Beta-Laktam alerji durumunda alternatif ajan</b>
Plastik cerrahi ve meme ameliyatları		Öneri yok	
Meme kanseri, temiz-kontamine işlemler, farklı nedenlerin enfeksiyon riski oluşturduğu cerrahi işlemler	<i>S.aureus</i> , stafilokok ve streptokok türleri	Sefazolin, Ampisilin-sulbaktam	Klindamisin, vankomisin

<b>HAZIRLAYAN:</b> <b>ENFEKSİYON KONTROL KURULU</b>	<b>KONTROL EDEN:</b> <b>KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN:</b> <b>BAŞHEKİM</b>
--	---	--------------------------------------



	<b>ERCIYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	DOKÜMAN KODU:	EN.TL.15
		YAYIN TARİHİ:	ŞUBAT 2015
	<b>CERRAHİ GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ TALİMATI</b>	REVİZYON NO:	01
		REVİZYON TARİHİ:	HAZİRAN 2018
		SAYFA NO:	6 / 6

## 6.2. Cerrahi profilakside sıkça kullanılan antibiyotikler için önerilen doz ve doz sıklığı;

Önerilen doz			Normal renal fonksiyonu olan erişkin hastalarda yarılanma ömrü, saat	Tekrarlanma sıklığı önerisi, saat
Antimikrobiyal	Erişkin	Pediyatrik		
Ampisilin-Sulbaktam	3 gr Ampisilin 2gr,sulbaktam 1 gr	50 mg/kg	0.8-1.3	2
Ampisilin	2gr	50 mg/kg	1-1.9	2
Aztreonam	2 gr	30 mg/kg	1.3-2.4	4
Cefazolin	2, 3 gr $\geq 120$ kg	30 mg/kg	1.2-2.2	4
Sefuroksim	1.5 gr	50 mg/kg	1-2	4
Sefotaksim	1 gr	50 mg/kg	0.9-1.7	3
Sefoksitin	2 gr	40 mg/kg	0.7-1.1	2
Sefotetan	2 gr	40 mg/kg	2.8-4.6	6
Seftriakson	2 gr	50-75 mg/kg	5.4-10.9	Öneri yok
Siprofloksasin	400 mg	10 mg/kg	3-7	Öneri yok
Klindamisin	900 mg	10 mg/kg	2-4	6
Ertapenem	1 gr	15 mg/kg	3-5	Öneri yok
Flukonazol	400 mg	6 mg/kg	30	Öneri yok
Gentamisin	5mg/kg(ağırlık bazlı uygulanır-tek doz)	2.5 mg/kg	2-3	Öneri yok
Levofloksasin	500 mg	10 mg/kg	5-8	Öneri yok
Metronidazol	500 mg	15 mg/kg 7.5 mg/kg $\geq 1200$ mg yenidoğanlarda	6-8	Öneri yok
Moksifloksasin	400 mg	10 mg/kg	8-15	Öneri yok
Piperasilin-tazobaktam	3.375 mg	2-9 aylık 80mg/kg >9 aylık ve $\leq 40$ kg 100mg/kg	0.7-12	Öneri yok
Vankomisin	15mg/kg	15 mg/kg	4-8	Öneri yok
Eritromisin(Kolorektal cerrahide oral kullanım)	1 gr	20 mg/kg	0.8-3	Öneri yok
Metronidazol	1 gr	15 mg/kg	6-10	Öneri yok
Neomisin	1 gr	15 mg/kg	2-3	Öneri yok

## 7. İLGİLİ DOKÜMANLAR:

7.1. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği

7.2. Sağlıkta Kalite Standartları

7.3. Sağlık Hizmeti Kalitesinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik

7.4. Dale W. Bratzler, E. Patchen Dellinger, Keith M. Olsen, Trish M. Perl, Paul G. Auwaerter, Maureen K. Bolon, Douglas N. Fish, Lena M. Napolitano, Robert G. Sawyer, Douglas Slain, James P. Steinberg, and Robert A. Weinstein, Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery, Am J Health-Syst Pharm, 2013; 70:195-283.

HAZIRLAYAN: ENFEKSİYON KONTROL KURULU	KONTROL EDEN: KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ	ONAYLAYAN: BAŞHEKİM
---	---	------------------------