



Cerrahi Enfeksiyonların kontrolü

Uzm. Hem. Pakize Aygün
İÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi

USBİS 2019



Primum non nocere
Önce zarar verme
Hipokrat



Bir hastanenin en öncelikli
gereksiniminin hastaya zarar
vermemek olduğunu söylemek
acayip bir prensip olarak
görülebilir...”

F.Nightingale

Cerrahi Enfeksiyon: Eski Yunan Dönemi

Hipokrat dönemi:

“Ubi pus, ibi evacuata”

“Püy olan yerde, onu boşaltın” söylemi *kaynak kontrolünün* önemini göstermektedir.

Galen dönemi:

“Pus bonum et laudabile” söylemi ile püyün yara iyileşmesi için önemli olduğunu düşünmüş ve Hipokrat’ın söyleminden püyü *“materia pecans”* (günahkar içerik) olarak tanımlamıştır.

Temiz yaraların içlerine şaraba batırılmış yün yerleştirerek süpürasyon oluşturarak yaraların iyileştiğini ileri sürmüştür.

Cerrahi Enfeksiyon: İbni-Sina Dönemi

- İbni-Sina Galen'in düşüncelerini kabul etmiş ve kitabında da bu düşüncelerini irdeleyerek Orta Doğu, Avrupa ve Kuzey Afrika'daki uygulamaları etkilemiştir.
- Galen'in bu düşünceleri yara iyileşmesi ile ilgili gelişmelerin 1300 yıl geri kalmasına neden olmuştur

Gyorki DE ANZ J Surg 2005;75:249

Geroulanos S Antibiotika monitor 2003

1827-1912 Lister.....yaraların temizliğinde karbolik asit kullanımı-
antisepsi kavramı



Ameliyathane



Cerrahi Alan İnfeksiyonları(CAİ)

- Cerrahi operasyonlarda morbidite ve mortalitenin ana kaynağı infeksiyonlar
- Cerrahi girişimlerde infeksiyon komplikasyonu:
 - %2-5
- Bütün hastane infeksiyonlarının %14-16'si
- En sık 2.-3. hastane infeksiyonu
 - Üriner inf, CAİ/Pnömoni
- Cerrahi hastalarda en sık görülen hastane infeksiyonu (%38)
- CAİ'nin %12-84'ü taburcu sonrasında saptanmaktadır

Ferraz EM. Am J Infect Control 1995

CAİ Tanı kriterleri 2017 UHESA rehberi

1.Yüzeyel insizyonel CAİ

- ✓ Ameliyattan sonraki ilk 30 gün içinde
- ✓ İnsizyon yapılan cilt ve cilt altı dokusunu ilgilendiren

Yüzeyel insizyonel primer CAİ

Yüzeyel insizyonel sekonder CAİ

2. Derin insizyonel CAİ

Ameliyattan 30 gün veya 90 gün sonra gelişen

Kas ve fasya gibi derin yumuşak dokuları ilgilendiren

Derin insizyonel primer CAİ

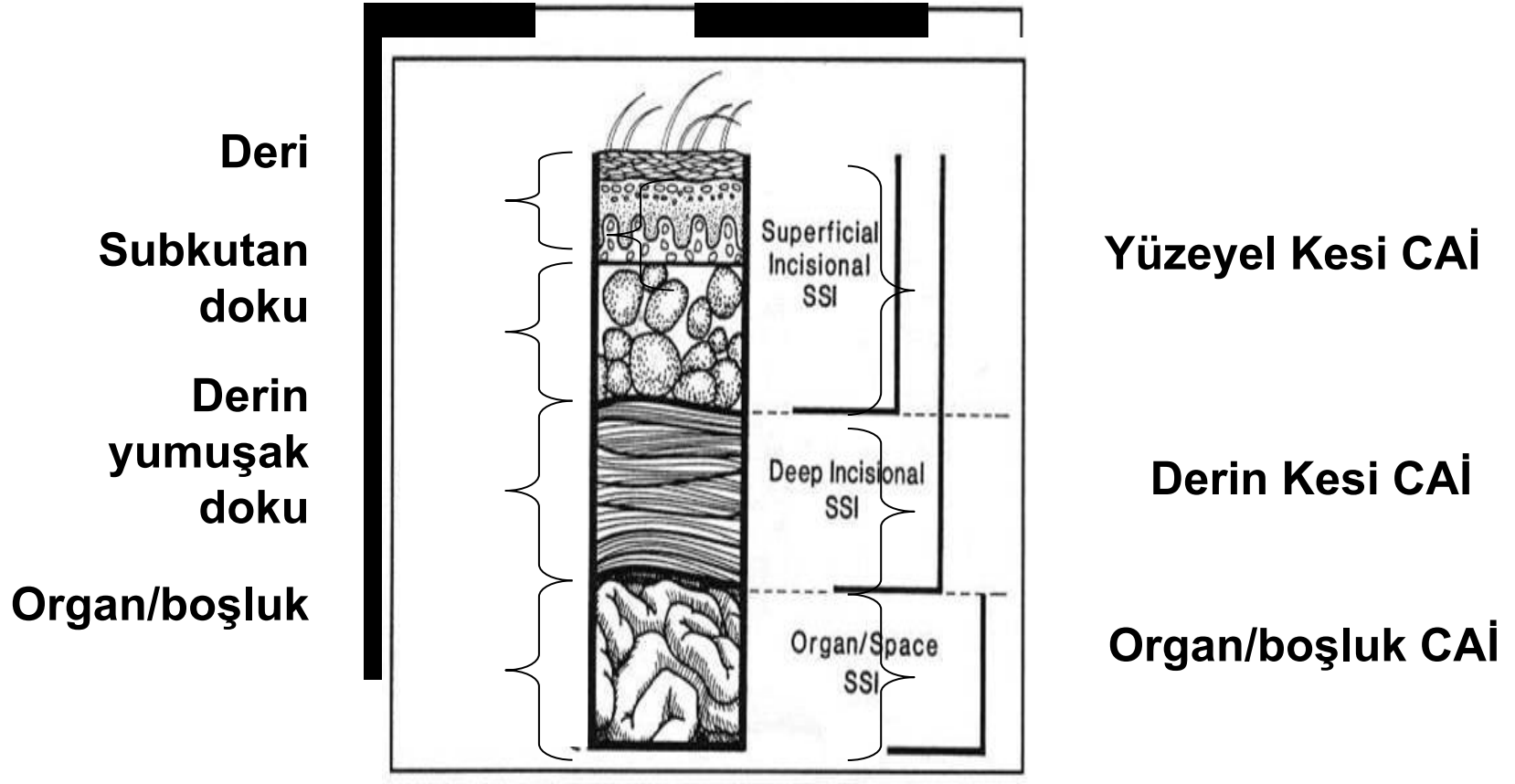
Derin insizyonel sekonder CAİ

3. Organ/Boşluk CAİ

Ameliyattan 30 gün veya 90 gün sonra gelişen

Ameliyat sırasında manipüle edilen ya da açılan cilt insizyonu, fasya veya kas tabakaları dışında kalan herhangi bir vücut bölümünü ilgilendiren

Cerrahi Alan İnfeksiyonu

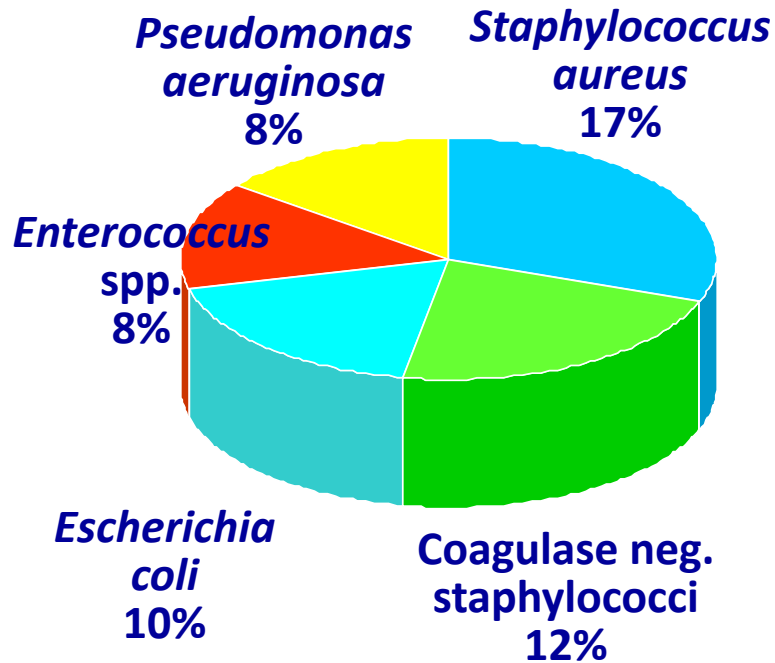


Cerrahi Yaraların Sınıflaması

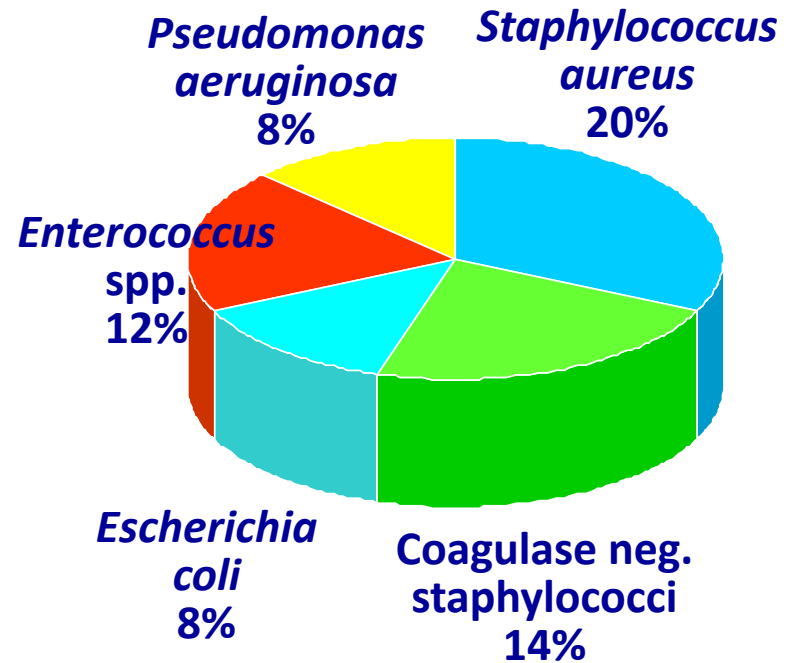
Tanım	Özellik	İnfeksiyon Riski
Temiz	Boşluklu organlara girilmeyen inflamasyon olmayan	< % 2
Temiz-Kontamine	Boşluklu organlara girilen akıntı yok, inflamasyon yok	% 5-10
Kontamine	Boşluklu organlara girilen akıntı var, pü yok Taze travmatik yara	% 10-20
Kirli	Eski travmatize yara, pü var klinik infeksiyon, perforasyon	% 20-40

CAİ Mikrobiyolojisi

1986-1989
(N=16,727)



1990-1996
(N=17,671)



CAİ-Risk Faktörleri I

- **Hasta**
 - Yaş
 - Beslenme durumu
 - Diabetes mellitus
 - Sigara
 - Obesite
 - Vücudun başka bir yerinde enfeksiyon bulunması
 - Mikroorganizmalarla kolonizasyon
 - İmmünsupresyon
 - Preoperatif hospitalizasyon süresi

Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20:247-280.

Risk faktörleri II

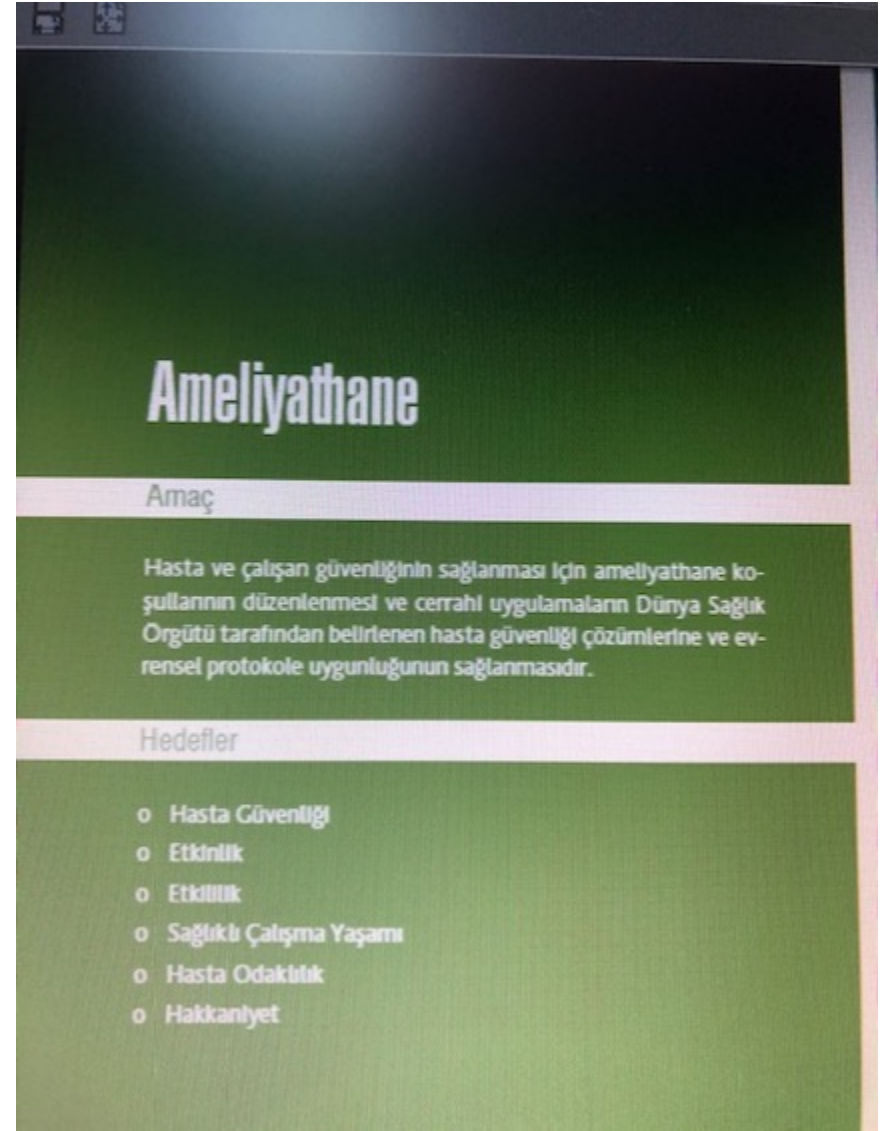
- Cerrahi temizlik süresi
- Cilt antisepsisi
- Preoperatif bölge kıllarının temizliği
- Preoperatif cilt hazırlığı
- Operasyon süresi
- Antimikrobiyal profilaksi
- Ameliyathane havalandırması
- Ameliyathane trafiği
- Cerrahi aletlerin sterilizasyonu
- Yabancı cisim
- Cerrahi drenler
- Kan transfüzyonu gerekliliği
- Cerrahi teknik
 - Yetersiz hemostaz
 - Ölü dokunun iyi temizlenmemesi
 - Doku travması



Bratzler DW, Surg Infect (Larchmt) 2013; 14:73..

ÖNLEME

SKS



CAE'Yİ ENGELEMEDE REHBERLER DOĞRULTUSUNDA KANIT TEMELLİ ÖNERİLER 2018

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



Ameliyat öncesi Banyo

- Banyo veya duş iyi bir klinik uygulama
- Sade veya antimikrobial sabun kullanılmalı
- Klorheksidin glukonat(CHG)dışında antimikrobiyal sabun ile çalışmaya rastlanmamış (şartlı öneri, orta düzeyde kanıt)
- CHG içeren sabunla, sade sabun karşılaştırıldığında CAE'yi azaltmada ne yararı ne zararı saptanmış
- Pediyatrik hastaların olduğu çalışmalar bulunmamakla birlikte öneri çocuk hastalar için de geçerli

Ameliyat öncesi

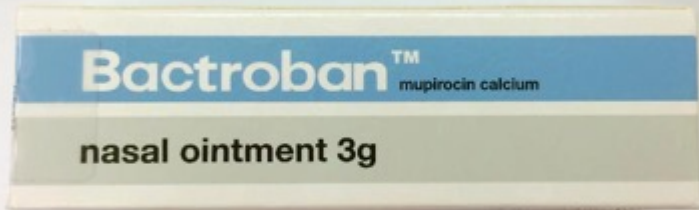
GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Cerrahi girişim uygulanan nazal taşıyıcılarda *Staphylococcus aureus* enfeksiyonunun önlenmesi için, klorheksidin glukonat vücut yıkama ile veya mupirocin merhem ile dekolonizasyon.
- Panel, *S. aureus*'un bilinen nazal taşıyıcılı kardiyotorasik ve ortopedik ameliyat geçiren hastalara, CHG vücut yıkaması olsun olmasın, intranazal % 2 mupirocin merhemini periyodik uygulamasını önerir.

(Güçlü öneri, orta düzeyde kanıt)

Hangi preparat?



Uyarılar:

Sadece önerilen etkilenmiş alana uygulanmalıdır. Yüzde kullanıldığında göz ile temas etmemesine dikkat edilmelidir. Formülasyonu oftalmik ve burun içi kullanıma uygun değildir. Polietilen glikol, açık yaralardan ve tahrip olmuş teniden absorbe olabilir. Böbrek yoluyla atıldığı göz önüne alınarak, diğer polietilen glikol pomadlarla olduğu gibi, orta şiddette veya ağır böbrek yetmezliği bulunan kişilerde dikkatle kullanılmalıdır. İnsanlarda yapılan çalışmalar hamilelik sırasında güvenle kullanılabileceğini düşünmek için yeterli değildir. Süt verme döneminde kullanıma ait yeterli veri bulunmamaktadır.

Kan Glikoz kontrolü

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Perioperatif kan glikoz kontrolü için protokollerin kullanımı
- CAE riskini azaltmak için cerrahi prosedürler uygulanan hem diyabetik hem de diyabetik olmayan erişkin hastalar için yoğun perioperatif kan glukoz kontrolü için protokollerin kullanılması önerilir.

(Şartlı öneri, düşük kanıt düzeyi)

Beslenme desteęi

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Büyük cerrahi girişim geçiren düşük kilolu hastalarda CAE'yi önlemek amacıyla oral veya enteral çoklu besleyici ile geliştirilmiş beslenme formüllerinin uygulanması önerilir

(Şartlı öneri; çok düşük kanıt düzeyi)

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



Tüylerin uzaklaştırılması

- CAE riskini azaltmak için rutin olarak tüylerin uzaklaştırılmasına gerek yok. Gerekli durumlarda tek kullanımlı başlıklı tıraş makinesi ile ameliyat öncesi veya ameliyathanede yapılmalı
- Tüy temizliği her zaman önerilmez

(Güçlü öneri, orta düzeyde kanıt)

Cerrahi Profilaksinin Hedefleri

- **Temiz cerrahi:** Protez yerleştirilmesi sırasında ameliyat alanına dış kaynaklardan bakteri kontaminasyonunun önlenmesi
- **Temiz-kontamine cerrahi:** Mukozada bulunan bakteri sayısının enfeksiyon başlatabilecek düzeyin altında tutulması
- **Tedavi:** Konakçı dokularına kontaminan bakterilerin tutunmasından sonra multipl doz antibiyotik verilmesi

Ameliyat öncesi

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Cerrahi antibiyotik profilaksisi için optimal zamanlama
- Cerrahi kesiden önce antibiyotik profilaksisi önerilir (Güçlü öneri, düşük düzeyde kanıt)
- Kesiden 120 dakika önce uygulanması önerilir (*Güçlü öneri, orta düzeyde kanıt*)

Antibiyotik Profilaksisi

- Doğru antibiyotik: Ucuz, bakterisidal, muhtemel patojenler üzerinde etkili, dar spektrumlu → Sefazolin
- Doğru zamanlama: İnsizyondan önceki bir saat içinde (anestezi indüksiyonu)
- Yeterli süre:
 - Tek doz yeterli, maksimum 24 saat
 - Tüp ve drenler kaldığı sürece profilaksiye devam etmek enfeksiyon hızlarında azalma sağlamaz.

Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20:247-280.

Am J Health Syst Pharm 1999;56:1839-88.

Am J Surg 2005;189:395-404.

Antibiyotik Profilaksisi

- Doğru endikasyon: Temiz-kontamine ameliyatlarda
- Temiz ameliyatlarda profilaksi endikasyonları:
 - Protez ameliyatlarda (eklem, intravasküler)
 - Gelişebilecek CAE'nin büyük risk taşıyacağı durumlar (kalıcı kalp pili takılması, nöroşirurjik girişimlerin çoğu, alt ekstremitenin revaskülerizasyonu, vb.)

Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20:247-280.

Am J Health Syst Pharm 1999;56:1839-88.

Am J Surg 2005;189:395-404.

Antibiyotik Profilaksisi

- Ameliyatın uzaması veya fazla kan kaybı olması durumunda ek doz yapılmalı
 - Sefazolin için 3-4. saat
- Rutin cerrahi profilakside glikopeptidler (vankomisin, teikoplanin), 3. kuşak sefalosporinler ve diğer geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılmamalı

Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20:247-280.

Am J Health Syst Pharm 1999;56:1839-88.

Am J Surg 2005;189:395-404.

- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Cerrahi Antimikrobik Profilaksi Kılavuzu

Amaç

- Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 'nde cerrahi işlemlerde kullanılacak antimikrobik profilaksi seçeneklerini ve kurallarını belirlemek

Hedefler

- Ameliyat alanındaki dokularda bakteri yükünü konak savunmasının üstesinden geleceği sayıya azaltmayı sağlayarak Cerrahi Alan Enfeksiyonları(CAI) nı önlemek
- <https://docplayer.biz.tr/2447470-Istanbul-universitesi-cerrahpasa-tip-fakultesi-cerrahi-antimikrobik-profilaksi-kilavuzu.html>

Uzayan cerrahi antibiyotik profilaksisi

- CAE önlemek için ameliyat sonrası cerrahi antibiyotik profilaksisi yönetiminin uzamaması önerilir
(Güçlü öneri / orta derecede kanıt düzeyi)
- Çok sayıda RKÇ orta derecede kaliteli kanıt, ameliyat sonrası uzamış profilaksinin tek bir doza kıyasla ameliyat sonrası CAE'yi azaltmada bir yararı olmadığını göstermektedir.
- Uzayan cerrahi antibiyotik profilaksisi antimikrobiyal direnç riskini artırır
- Bu uygulama hastanın mikrobiyomunu olumsuz yönde etkileyebilir ve kısa ve uzun vadeli gastrointestinal komplikasyonlara neden olabilir.
- Clostridium difficile'inin testinal yayılımına neden olur.

Cerrahi el hazırlığı

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



Deri tahrişi, kuruluk, dermatit ve bazı nadir alerjik reaksiyonlar, sık sık fırçalamanın ardından meydana gelebilir

El yıkama veya antiseptik uygulaması öncesi eller tamamen kurutulmadığında alkol bazlı el skrabinin aktivitesinin bozulabileceği unutulmamalıdır.

Bu nedenle alkol bazlı ürünle el yıkama ve el ovma birleştirilmemelidir

Konjonktivite veya ciddi kornea hasarına neden olabileceğinden, CHG %1 veya daha yüksek oranda hazırlanırken dikkatli olunmalıdır.

WHO El Hijyeni Rehberi

- Tırnaklar kısa kesilmiş olmalıdır
- Takma tırnak ya da tırnak cilası/oje olmamalıdır
- Tüm takılar ve saat ameliyathaneye girmeden çıkarılmalıdır
- Ameliyathaneye girmeden evvel ya da elde görünür kirlenme varlığında su ve sabunla el yıkamalıdır.
- Tırnak altlarının fırçalanması rutin olarak önerilmez. Eğer fırçalanacaksa tek kullanımlık steril fırçalar kullanılmalıdır.



Cerrahi el antisepsisi

- Alkol bazlı preparatlar ile ovalama ile rutin cerrahi el yıkama arasında fark yok
- Alkol daha hızlı ve etkili

Logarithmic reduction in Colony Forming Units			
	1 minute	3 hours	6 hours
Alcohol	2.90	1.58	1.94
Chlorhexidine Gluconate	1.68	1.08	0.86
Povidone Iodine	1.20	0.71	-0.21

Cerrahi el antisepsisi için alkolle el ovalama uygun bir yöntem

Hand-Rubbing With an Aqueous Alcoholic Solution vs Traditional Surgical Hand-Scrubbing and 30-Day Surgical Site Infection Rates A Randomized Equivalence Study

Conclusions Hand-rubbing with aqueous alcoholic solution, preceded by a 1-minute nonantiseptic hand wash before each surgeon's first procedure of the day and before any other procedure if the hands were soiled, was as effective as traditional hand-scrubbing with antiseptic soap in preventing surgical site infections. The hand-rubbing protocol was better tolerated by the surgical teams and improved compliance with hygiene guidelines. Hand-rubbing with liquid aqueous alcoholic solution can thus be safely used as an alternative to traditional surgical hand-scrubbing.

Cerrahi eldiven kullanımı

- Cerrahi uygulama sırasında çift eldiven kullanmanın veya eldivenlerin değiştirilmesinin veya belirli eldiven tiplerinin kullanılmasının CAE riskini azaltmada daha etkili olup olmadığına kanıt bulunmadığından **öneri yok.**
- İşlem sırasında, tekrar kullanım amacıyla alkol veya diğer ürünlerle **eldiven dekontaminasyonu kesinlikle yapılmamalıdır.**
- Steril cerrahi eldivenler **tek kullanımlık ürünlerdir**



Cerrahi alan hazırlığı

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Cilt hazırlığı için CHG ve alkol bazlı antiseptik solüsyonlar önerilmekte (Güçlü öneri; düşük ve orta düzeyde kanıt)
- Alkol bazlı çözeltiler CAE'yi azaltmada sulu çözeltilere kıyasla daha etkili (Orta düzey kanıt)
- Alkol bazlı CHG, alkol bazlı povidon-iyodine göre daha etkili (Düşük kanıt)
- Sağlam ciltte alkol bazlı CHG kullanımı (Güçlü öneri)

Cerrahi Teknik !!! (cerrah)

- Hiçbir antibiyotik ve diğer uygulamalar özenli ve başarılı bir cerrahi tekniğin yerini alamaz !
- «Cerrahi teknik ve ameliyathane disiplininin CAİ'leri etkilediğine dair kanaat, kanıta dayalı tıp kavramından önce oluşturulmuştur. .. her cerrah dokulara saygılı davranmanın, ameliyatı olanaklı olduğunca kısa sürede bitirmenin, iyi hemostaz sağlamanın, aşırı koter kullanarak nekrotik doku miktarını artırmamanın doğru davranışlar olduğunu bilir»

C. Terzi

Ameliyathanede laminar hava akımı

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



- Total artroplasti ameliyatı geçiren hastalarda CAE riskini azaltmak için laminar hava akımı havalandırma sistemlerinin kullanılmaması önerilir (Şartlı öneri, düşük ila çok düşük kanıt düzeyi)
- Çok düşük kalitede kanıtlar, hem total kalça hem de diz artroplastisinde, laminar hava akımı ventilasyonunun, CAE oranını düşürmede geleneksel ventilasyona kıyasla yararı olmadığını göstermektedir.

Ameliyat odası

Sıcaklık	20-23°C
Rölatif nem	%30-%60
Hava akımı	Temiz alandan daha az temiz alana
Hava değişimi	Saatte en az üç kez temiz hava ile değişim Saatte en az 15 hava değişimi,

Ameliyathane kapıları !!!

- Ameliyat sırasında kapılar kapalı olmalıdır!
(ekipman, personel, hasta giriş-çıkışı dışında)

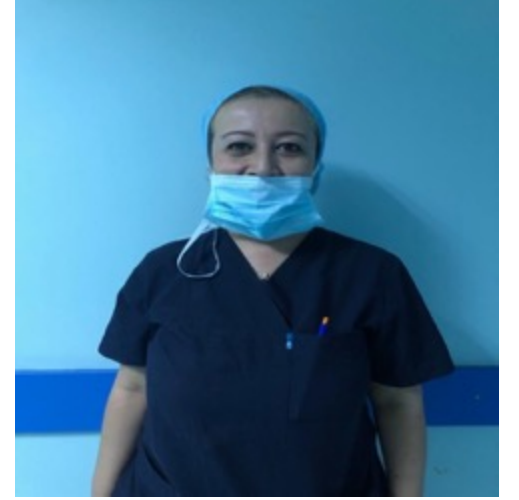


Önemli!!!

- Cerrahi personel, bulaşıcı bir enfeksiyon hastalığına ait belirti ve bulguları olduğunda (akıntılı cilt lezyonu, vb.) bu durumu personel sağlığı bölümüne haber vermeli
- Enfeksiyonu olan personelin çalışma koşulları ya da çalışma kısıtlaması uzman önerileriyle yapılmalı
- İnfekte, akıntılı cilt lezyonları kültürle değerlendirilmeli ve uygun tedavi sağlanana kadar çalışan ile ilgili kısıtlamalar olmalıdır
- *S. aureus* (burun, eller veya vücudun başka bir bölgesi) veya grup A streptokoklar gibi mikroorganizmalarla kolonize olan personelin epidemiyolojik olarak sağlık kurumunda bu mikro yayılımı ile ilişkili olduğu gösterilmediği sürece rutin olarak görevden uzaklaştırılmasına gerek yoktur

Uygun bariyer önlemleri

- Maske (ağız ve burunu kapatmalı)
- Cerrahi sahasında ve steril ekipmanla temasta
- Bone (saçları kapatmalı) (Odaya girerken)
- Steril önlük
- Steril eldiven (önlükten sonra)
- Yırtılma, kirlenme, kan ve infeksiyöz materyel bulaşı varlığında değiştirmeli.
- Galoş (CAİ yönünden koruyuculuğu yok)



İntraoperatif Dönem

- Cerrahi Yara Sınıflaması'na göre “Kontamine” veya “Kirli-Enfekte” sınıfına giren ameliyatlardan (gazlı gangren dahil) ve Hepatit B, Hepatit C veya HIV ile enfekte hastaların ameliyatlarından sonra ameliyathanede, diğer ameliyatlardakinden farklı özel bir temizlik yapılmamalı, ameliyat odası veya ameliyathane kapatılmamalıdır.



İntraoperatif Dönem

- İnfeksiyon kontrolü için ameliyathanenin veya ameliyat odalarının girişine yapışkan paspaslar veya kumaş örtüler konulmamalıdır
- Ameliyathanede rutin ortam kültürleri alınmasına gerek yoktur
- Sterilizasyon ve dezenfeksiyon uygulamaları tüm parametreleri ile izlenmeli ve kayıt altına alınmalıdır

İntraoperatif Dönem

- İnvasküler aletlerin veya intravenöz ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında asepsi prensiplerine uyulmalı
- Steril malzemelerin paketleri/bohçaları kullanımdan hemen önce açılmalı ve kullanım öncesinde paket/bohça üzerindeki maruziyet indikatörü ve paket/bohça içindeki integratör veya çok parametrelili indikatör kontrol edilmelidir.
 - Sterilitesi, konusunda şüpheye düşülen malzemeler kullanılmamalıdır.

Örtüler-Önlükler

- Steril, tek kullanımlık, dokuma olmayan veya steril, yeniden kullanılabilir dokuma örtüler ve cerrahi önlüklerin cerrahi işlemler sırasında kullanılabileceği önerilmektedir. (Şartlı öneri, orta ila çok düşük kanıt düzeyi)
- Plastik yapışkanlı örtüler önerilmemekte
(Şartlı öneri, düşük ila çok düşük kanıt düzeyi)



Postoperatif Yara Bakımı

- Primer olarak kapatılmış bir insizyon ameliyat sonrasında 24-48 saat süreyle steril bir örtü ile kapalı tutulmalıdır.
- Pansumandan ve yara ile her türlü temastan önce ve sonra el hijyeni sağlanmalıdır.
- Pansuman değiştirilirken steril teknik kullanılmalıdır
- Hasta ve ailesi, doğru insizyon bakımı, CAİ semptomları ve bu semptomların bildirilmesinin gerekliliği konusunda eğitilmeli



İnsizyonel yara irrigasyonu

- CAE'yi önlemek için insizyonel yaranın kapatılmadan önce serum fizyolojikle yıkanması için yeterli kanıt yok
- Temiz ve temiz kirli yaralarda kapamadan önce povidon iyodin çözeltisi ile yıkanması önerilir
- Antibiyotikli irrigasyon önerilmemektedir
(Şartlı öneri; düşük kanıt düzeyi)

Gelişmiş pansumanlar

- Primer kapalı cerrahi yaralar üzerinde standart bir yara örtüsü üzerine gelişmiş yara örtüsü kullanılmaması önerilir.
(Şartlı öneri / düşük kanıt kalitesi)
- 10 RKÇ'den elde edilen düşük kaliteli kanıtlar, kapalı insizyonel yaralara uygulanan gelişmiş pansumanların, standart yara pansumanlarına kıyasla CAE'yi önemli ölçüde azaltmadığını göstermektedir.

Sürveyans

- Sistematiik olarak bilgi toplamak
 - Yorumlamak
 - Geri bildirmek
 - Sorunu çözmeye katkısı olan değişiklikler yaratmak
-
- SADECE SAYMAK SÜRVEYANS DEĞİLDİR !!!



CAİ sürveyansında amaç

1. Durumu bilmek

- Ameliyata özgü CAİ oranlarının belirlenmesi ve monitorizasyonu
- Etken mikroorganizmalar ve direnç özelliklerinin belirlenmesi ve monitorizasyonu
- Mikroorganizma direnç özelliklerine göre profilaksi şemalarının belirlenmesi

2. Salgınları belirlemek

3. Oranları azaltmak

- Önlemleri belirlemek
- Tek başına surveyansla bile CAİ oranları azaltılabilir

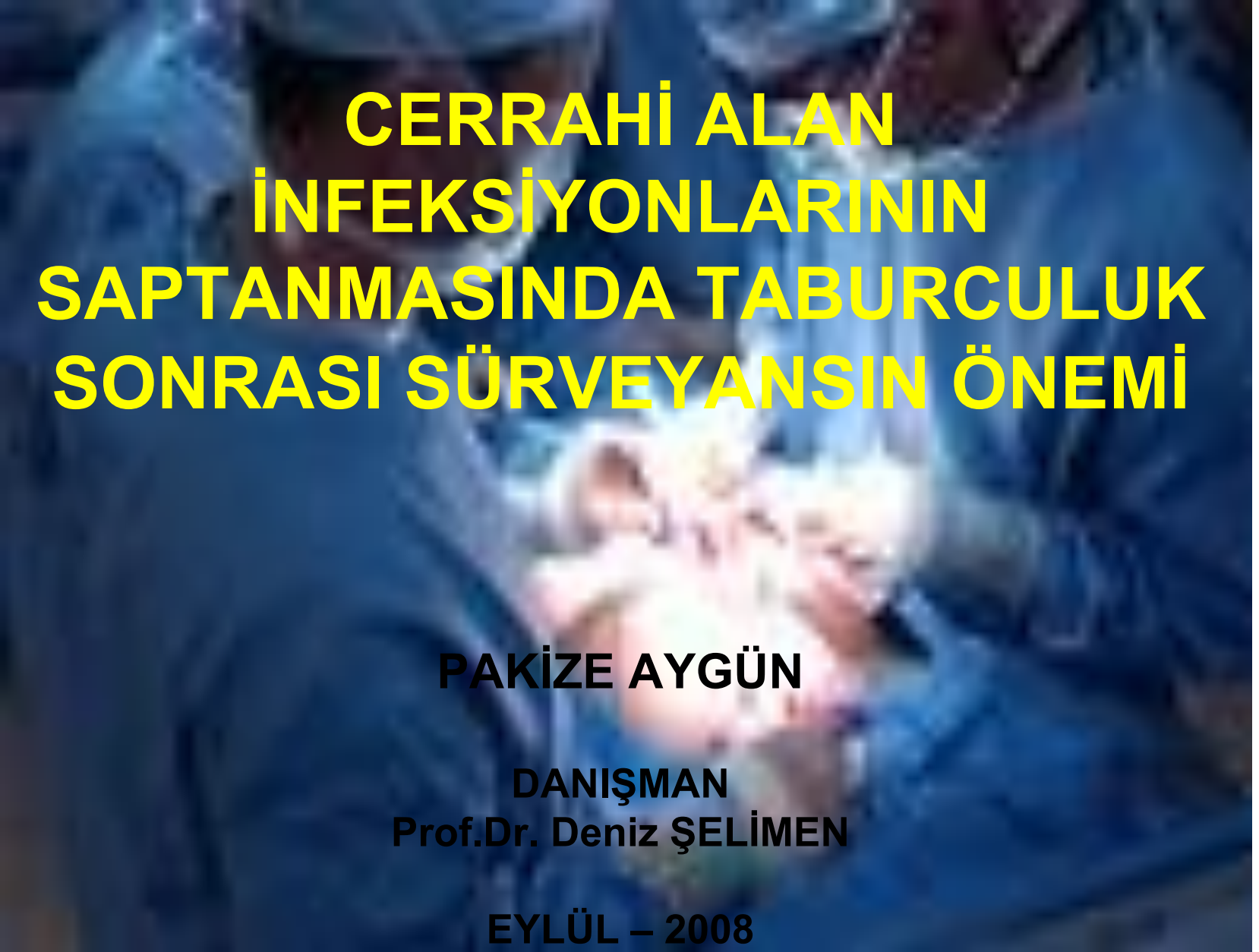
4. Hasta için riskin tanımlanması

5. Karşılaştırma

Oranların karşılaştırılmasıyla ilgili sağlık kuruluşunun kalitesinin değerlendirilmesi

İdeal CAİ sürveyansı

- Etkili sürveyans yöntemlerinin kullanımı
 - Aktif, hastaya dayalı, prospektif
- Oranların, ameliyat tipine ve risk faktörlerine göre belirlenmesi
- Cerrahi, infeksiyon hastalıkları ve hastane epidemiyolojisi alanındaki uzman, bağımsız kişilerden gelen verilerle analiz yapılması
- Taburcu sonrası sürveyansın standart bir yöntemle yapılması
- Standart infeksiyon tanımlarının kullanımı (CDC)



CERRAHİ ALAN İNFEKSİYONLARININ SAPTANMASINDA TABURCULUK SONRASI SÜRVEYANSIN ÖNEMİ

PAKİZE AYGÜN

**DANIŞMAN
Prof.Dr. Deniz ŞELİMEN**

EYLÜL – 2008

CAİ salgınları

- Etkene bağlı olarak olası odaklar tahmin edilir

S.pyogenes(GAS)

S.aureus.....Sağlık Çalışanları, ekip

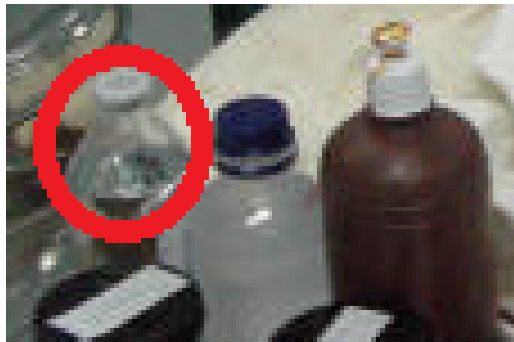
P.aeruginosa.....Antiseptik, pansuman gereçleri,.....

Gram-negatif çomaklar(Serratia, Enterobacter,...)

Ortak sıvılar, antiseptikler

CAİ salgınları

- Bir cerrahi servisinde laporaskopik safra kesesi operasyonu sonrasında üç hastada yüzeysel cai saptandı. Hepsi ameliyattan 2-3 gün sonra ortaya çıkmıştı. Etken *Serratia* spp.
- Pansuman olasılığı ?





CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONU ÖNLEM PAKETLERİ



Örnekler

Uygulanan cerrahi yönleme göre belirlenecek demet uygulamaları farklılık göstermektedir.

Dyrkorn ve ark.'nın (2012) sezaryen sonrası CAE önleme demetinde

- perioperatif kıl tıraşı,
- cerrahi aseptik teknik ve cerrahi el yıkamaya uyum,
- uygun sütünasyonun bulunduğu demet uygulamalarının yanı sıra, doğum sırasında bebeği teslim alan ebenin de steril cerrahi önlük giymesi bulunmaktadır.
- Bu uygulama sayesinde **CAE hızının %20'den %1'e gerilediği** bildirilmiştir.

Örnek

- Alp ve ark.'nın (2014) CAE önleme demetinde;
- perioperatif kan şekeri düzeyinin 200 mg/dl altında tutulması,
- kıl tıraşı prosedürü,
- uygun süreli antimikrobiyal profilaksi ve klorheksidinli vücut bakımı

Çalışma sonucunda perioperatif kıl tıraşı prosedürü uygulaması ile CAE oranının 5 kat azaldığı belirtilmiştir.

Çalışmalar

- Tanner ve ark.'nın (2015) CAE önlemeye yönelik demet uygulamasının rapor edildiği 16 çalışmanın incelendiği bir meta-analizde
- En sık kullanılan uygulamaların uygun preoperatif antibiyotik profilaksisi, uygun kıl tıraşı uygulaması, glisemik kontrol ve vücut sıcaklığı kontrolü olduğu bildirilmiştir.
- Bu çalışmada CAE önleme demeti uygulayan ve standart bakım uygulayan çalışmalar karşılaştırıldığında ise, CAE hızları ortalaması sırası ile %7 ve %15 olarak bildirilmiştir.
- Demet uygulamaları ile CAE hızları torasik cerrahi sonrası %3,6'den %1,9'a,
- sezaryen sonrası CAE oranları %3'den %1'e,
- CAE riskinin fazla olduğu kolorektal cerrahilerde %21'den %6,7'ye gerilediği bildirilmiştir.(2016)
- Elektif ve temiz cerrahi operasyonlarda ise, demet uygulamaları ile CAE hızı sıfıra indirilebilmektedir.

Sonuç

- CAİ çoğu önlenebilir çok önemli enfeksiyonlardır
- zmn odağında kurallara uyum ve insan davranışları yer alır
- Ameliyathane ekibi ve HEKK ekibinin işbirliği içinde yapacağı çalışmalar en etkili yöntemdir
- Güvenli cerrahi kontrol listeleri faydalıdır



Teşekkürler USBİS



KLİMİK

USBİS

V. ULUSAL SAĞLIK
İNFEKSİYONLAR SİMPOZYUMU