

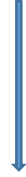
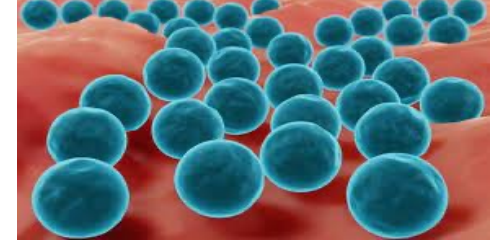
ENDOKARDİT PROFİLAKSİSİNDE AKLİMIZA TAKILANLAR

Dr. Seniha BAŞARAN

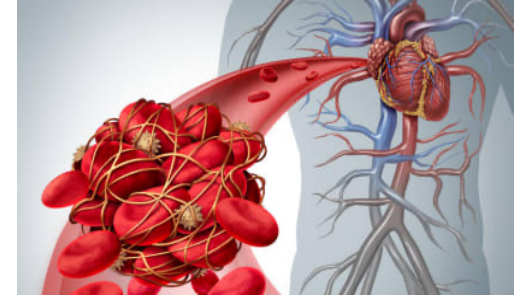
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Endokardit Profilaksisinin Amacı

Geçici bakteriyemi engellenir



Eğilimli olan hastalarda kapaklardaki trombüslerin içine bakterilerin yerleşmesi engellenir



İnfektif endokardit gelişimi önlenir

Eski Endokardit Profilaksi Kılavuzları

Invasive Procedures (IPs)	BCS 2004[1]	ESC 2004 ²	AHA 1997 ³	Janszky et al. 2018 ⁴ Inpatient IPs RR (95% CI)
GI Procedures				
Upper GI Endoscopy with/without biopsy	✓	-	✓†	3.97 (2.68-5.88)
Lower GI Endoscopy with/without biopsy	✓	-	✓†	2.82 (1.42-5.61)
ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography)	✓	✓	✓	3.60 (1.34-9.70)
Colonic Surgery	✓	-	✓	-
GU Procedures				
Endoscopic prostate procedures	✓	✓	✓	-
Cystoscopy and endoscopic urological procedures	✓	✓	✓	4.40 (1.67-11.62)
Obstetric & Gynaecological Procedures				
Caesarean section	✓	-	-	-
Vaginal delivery	✓	✓§	✓†	-
Abortion/dilatation and curettage (D&C)	✓	✓§	-	3.00 (1.81-4.98)
Respiratory Procedures				
Bronchoscopic procedures (esp. rigid)	✓	✓	✓	16.00 (2.12-120.65)
Cardiac Procedures				
Implantation of pacemakers/defibrillators	✓	-	-	9.75 (3.48-27.28)
Percutaneous valve procedures	✓	-	-	-
Percutaneous coronary procedures/stents	✓	-	-	3.50 (1.41-8.67)
Coronary artery bypass graft (CABG)	-	-	-	13.8 (5.57-34.21)
Coronary angiography	-	-	-	4.23 (2.93-6.11)
ENT Procedures				
Tonsillectomy/adenoidectomy	✓	✓	✓	2.33 (0.60-9.02)
Nasal packing/nasal intubation	✓	-	-	-
Dermatological Procedures				
Skin suturing, drainage or wound management	✓	-	-	7.00 (0.86-56.89)
Haematological Procedures				
Blood transfusion/red cell/plasma exchange	-	-	-	6.69 (4.43-10.11)
Bone marrow puncture	-	-	-	4.67 (1.34-16.24)
Dental Procedures				
Dental extractions	✓	✓	✓	-
Other oral surgical procedures	✓	✓	✓	-
Scaling of teeth	✓	✓	✓	-
Endodontic treatment	✓	✓	✓	-

Endokardit profilaksisi
önerilen hastalar ve işlemler

Yüksek riskli hastalar

İE geçirenler

Protez kalp kapağı

Protez materyel kullanılarak kapak tamiri yapılanlar

Prostetik kalp/ventrikül yardımcı cihaz

Siyanotik konjenital kalp hastalığı / kondüitle tamir veya geçici tamir edilenler dahil

Orta riskli hastalar

Romatizmal kapak hastalığı

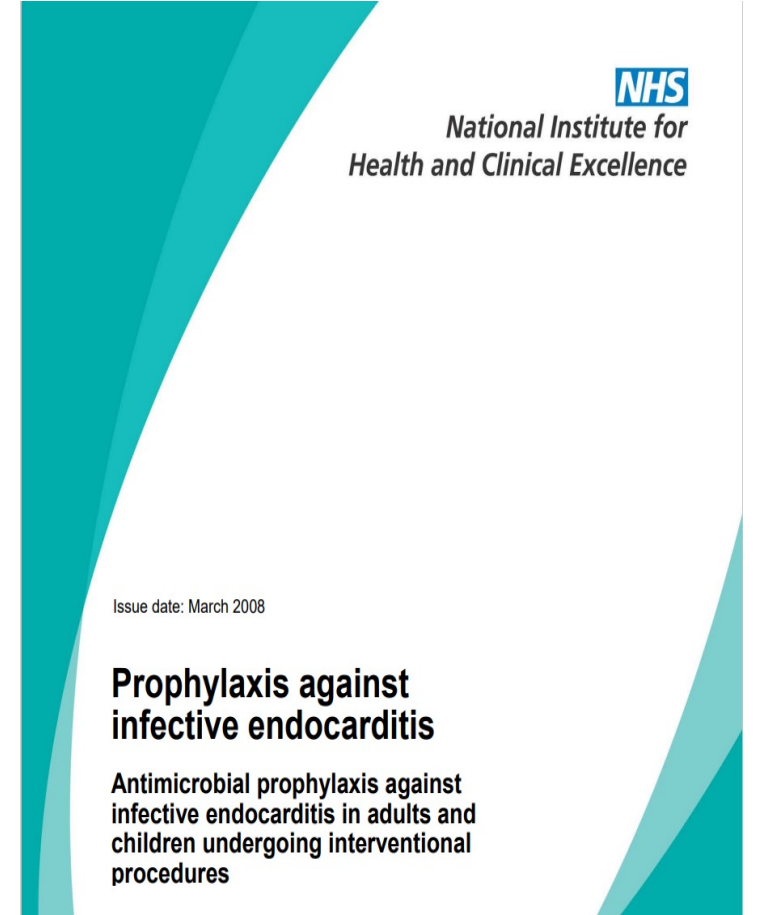
Romatizmal olmayan kapak hastalığı

Hipertrofik kardiyomyopati

Konjenital kalp anomalileri

Profilaksi Önermeyen Kılavuz

- Dental girişimler
- Dental olmayan girişimler
 - Üst ve alt gastrointestinal sisteme yönelik girişimler
 - Genitorüriner sistem– ürolojik, jinekolojik ve obstetrik girişimler
 - Üst ve alt solunum yolları girişimleri- kulak, burun, boğaz ve bronkoskopi



Profilaksi Önermeyen Kılavuz - Gerekçe

- Günlük rutinler sırasında bakteriyemi sık
 - İnvazif girişimlerle bakteriyemi ? / Günlük aktivitelerden kaynaklanan bakteriyemi ?
- İE gelişenlerde öncesinde girişim öyküsü yok
 - İnvazif dental/tıbbi işlemlerle İE gelişmesi arasındaki ilişkinin gösterilememesi
- İE profilaksisi önerileri RCT'lere değil, gözlemsel çalışmalara ve hayvan deneylerine dayanıyor
 - İnvazif işlemlerde antibiyotik profilaksi uygulamasının İE riskini azalttığıının gösterilememesi
- İnokulum çok yüksek, profilaksi bakteriyemiği önleyemeyebilir
- Antibiyotik istenmeyen etkisi yarardan fazla- anafilaksi, kollateral hasar

Profilaksi Önermeyen Kılavuzun Önerileri

- İE riski taşıyan hastalara antibiyotik profilaksisinin yarar ve zararları anlatılmalı
- Ağız bakımının devamlılığı önemli
 - yılda 2 defa diş hekimi muayenesi
- Piersing, dövme gibi işlemlerden uzak durmaları tavsiye edilmeli
- Herhangi bir alanda infeksiyon olması halinde hızlı tedavi
- GİS, GÜS girişimsel işlemlerde – işlem alanında infeksiyon şüphesi varsa İE etkenlerini kapsayan antibiyotik ??

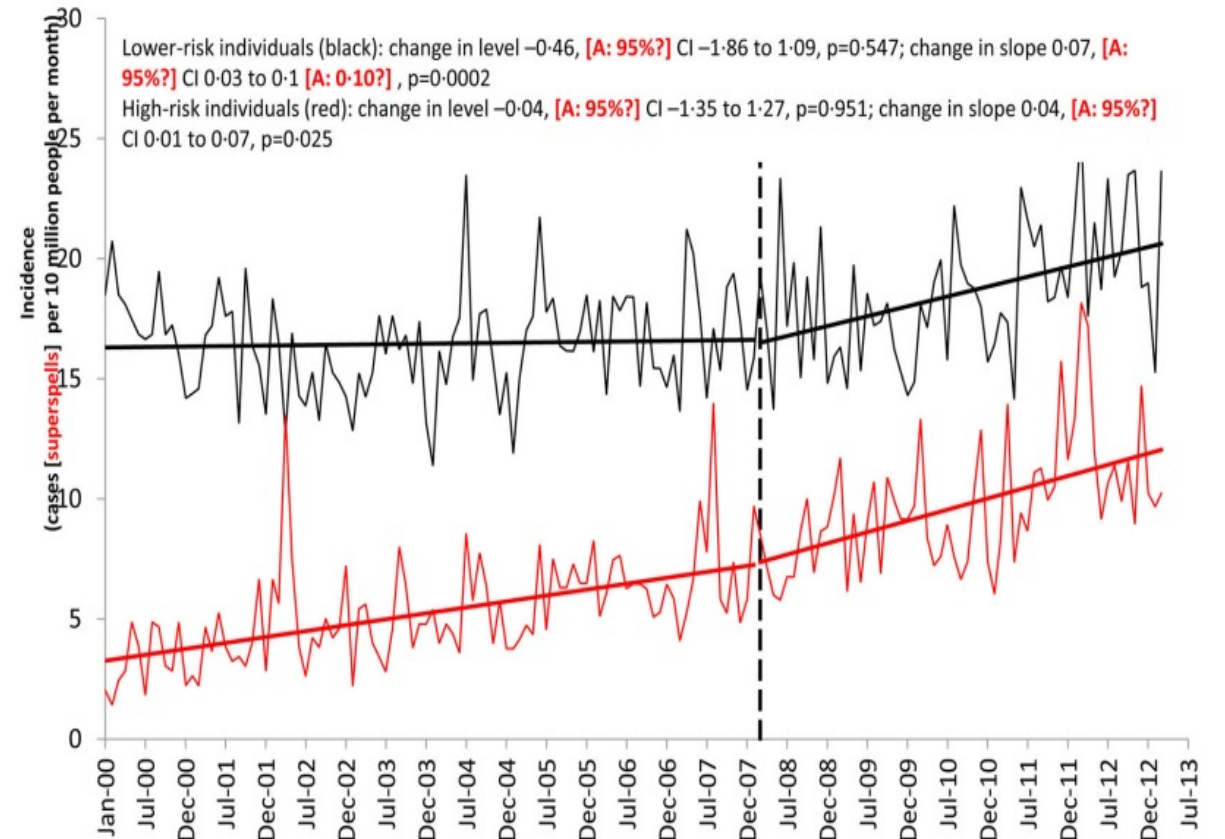
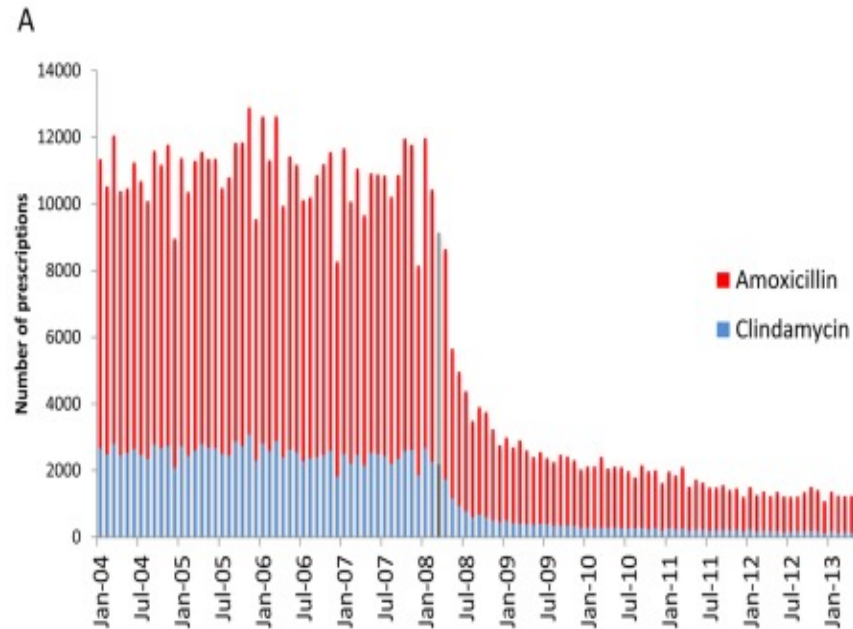
An Increase in the Incidence of Infective Endocarditis in England since 2008: A secular trend interrupted time series analysis

2004-2013 yılları arası, İngiltere’de,

Antibiyotik profilaksi reçete sayısı ve İE insidansı

NICE öncesi: 10,900 reçete/ay

NICE sonrası: 2,236 reçete/ay; $p < 0.0001$



"Antibiyotik profilaksisi önerilmez "
ifadesi

"Antibiyotik profilaksisi **rutin olarak** önerilmez"
olarak değiştirildi.

- Olgular bireysel olarak değerlendirildiklerinde antibiyotik profilaksinin yapılması uygun olabilir.

National Institute for Health and Care
Excellence

Final

Prophylaxis against infective endocarditis

Clinical Guideline 64.1

Methods, evidence and recommendations

September 2015

Infective Endocarditis Among High-risk Individuals Before and After the Cessation of Antibiotic Prophylaxis in Dentistry: A National Cohort Study

- İsveç ulusal kohort çalışması
- 2008-2018 yılları arası İE için yüksek riskli hasta (76 762) ve düşük riskli hasta (396 048) kohortlarında insidans ve prevalans incelenmiş

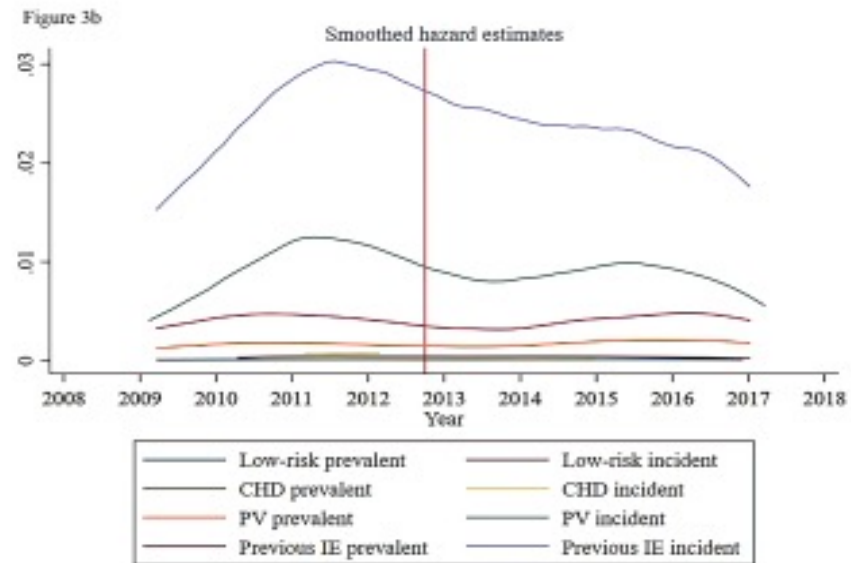
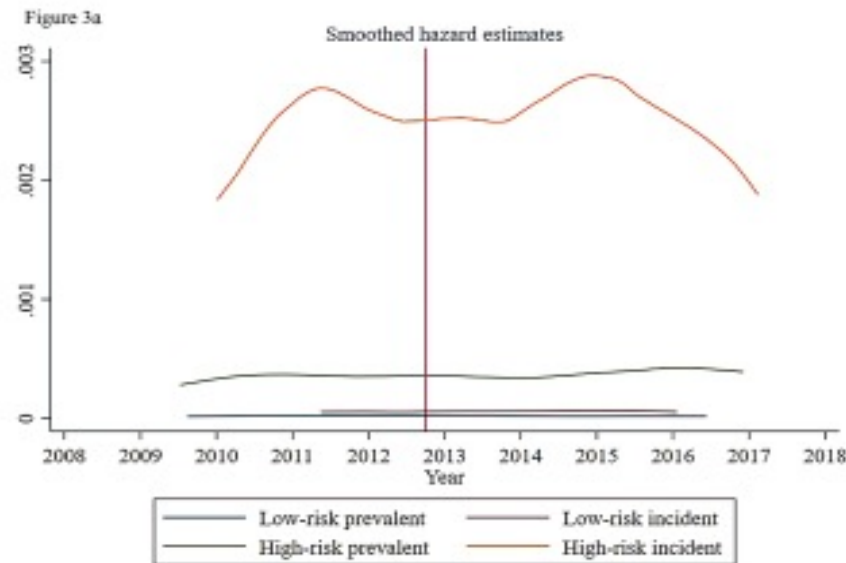


Figure 3. (A) Smoothed hazard estimates of IE among the cohorts during the study period. (B) The same data, stratified by risk group. CHD, cyanotic congenital heart disease; IE, infective endocarditis; PV, prosthetic heart valve.

Infective Endocarditis Among High-risk Individuals Before and After the Cessation of Antibiotic Prophylaxis in Dentistry: A National Cohort Study

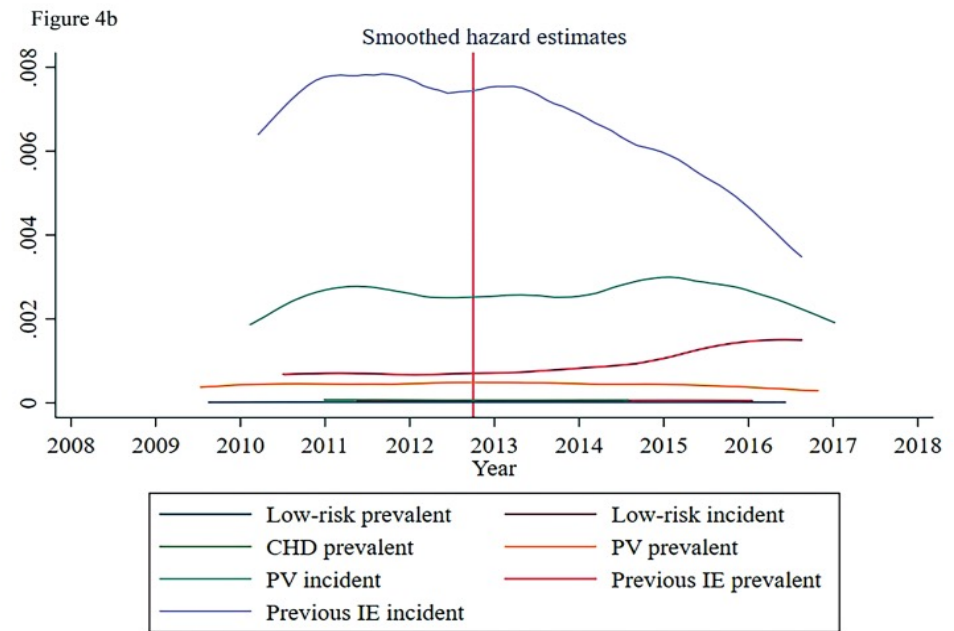
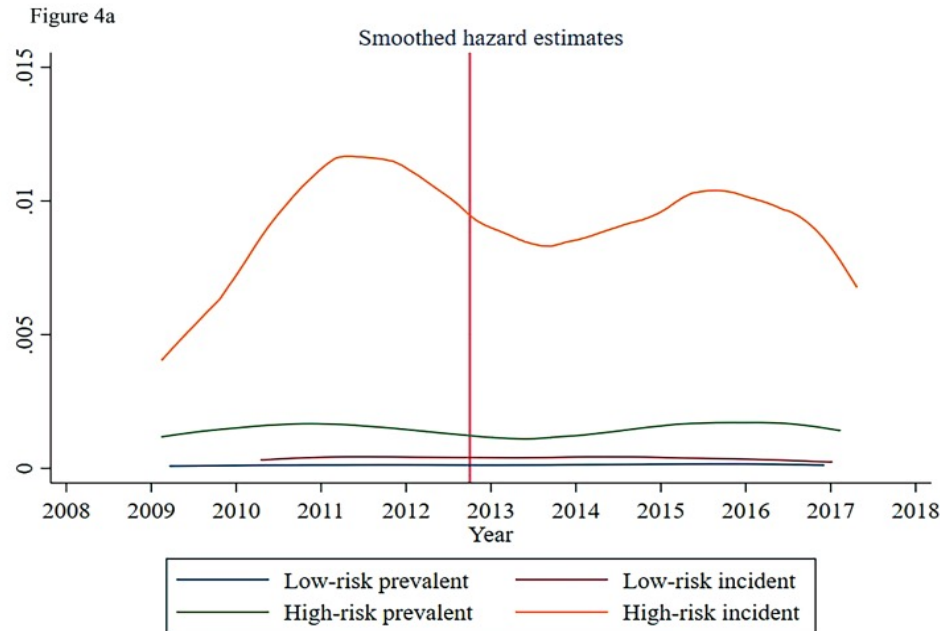
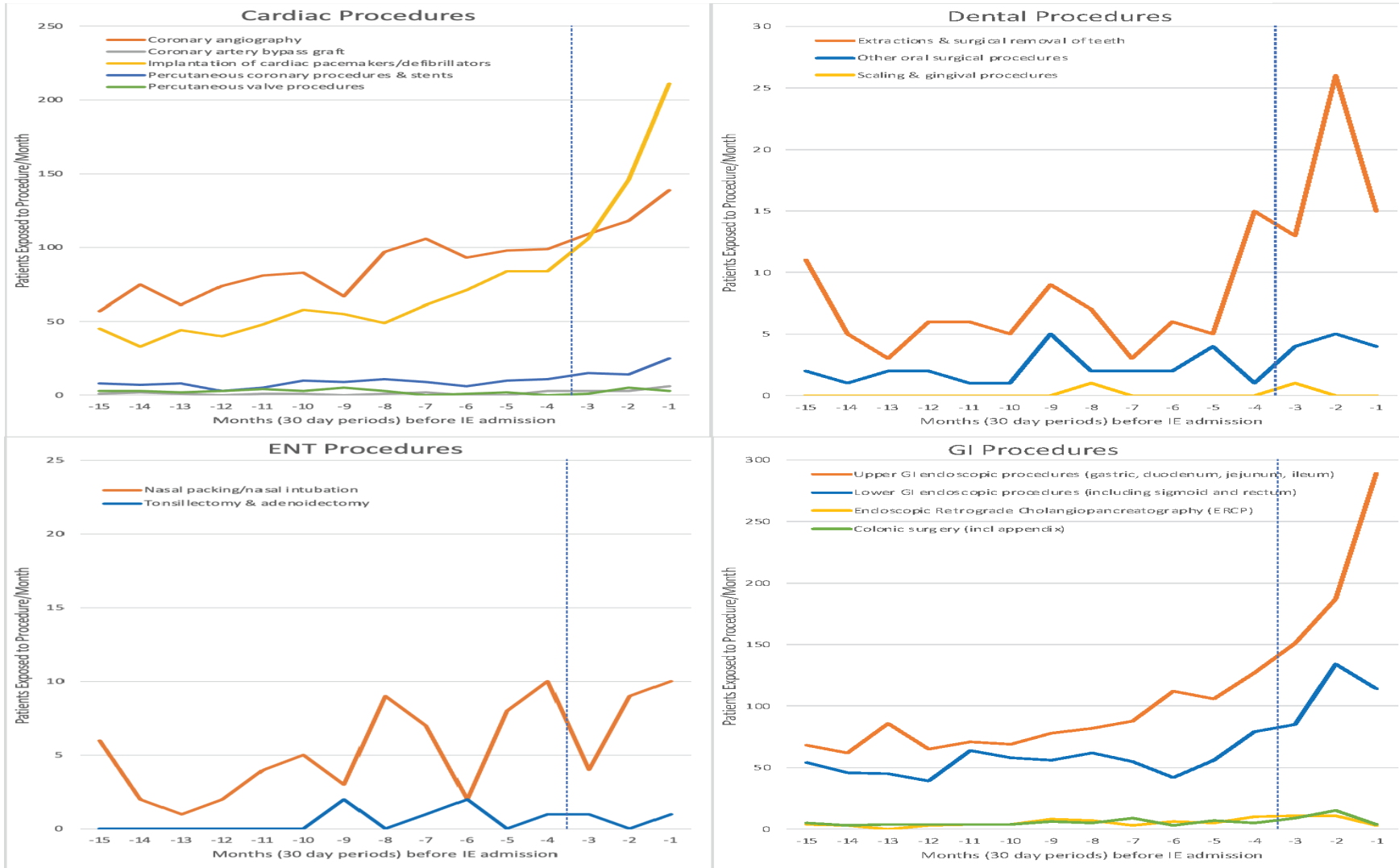


Figure 4. (A) Smoothed hazard estimates of oral streptococcal IE (VGS-IE) among the cohorts during the study period. (B) The same data, stratified by risk group. CHD, cyanotic congenital heart disease; IE, infective endocarditis; PV, prosthetic heart valve.

Original research

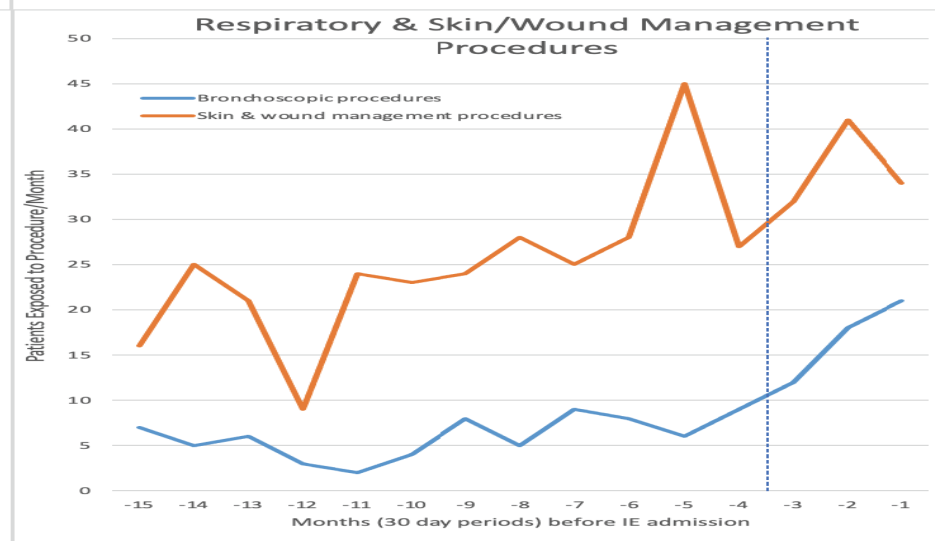
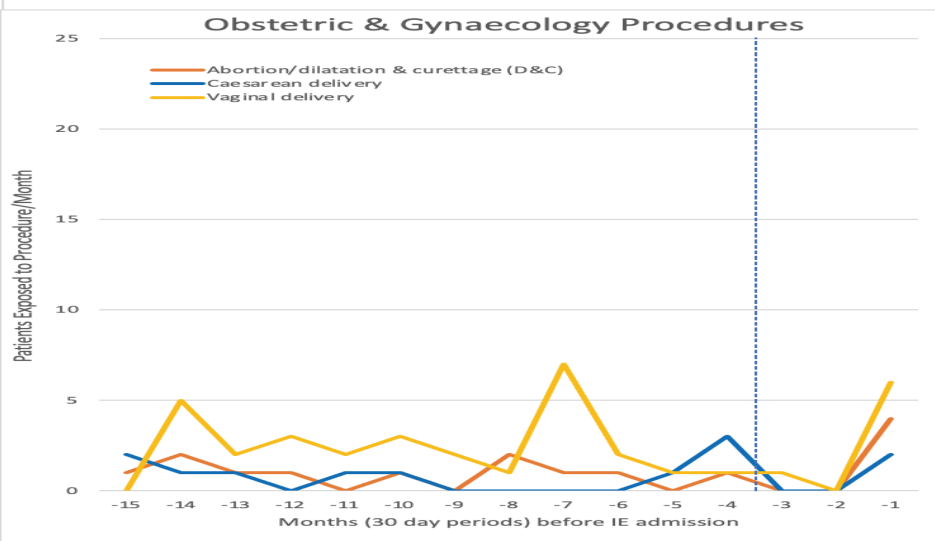
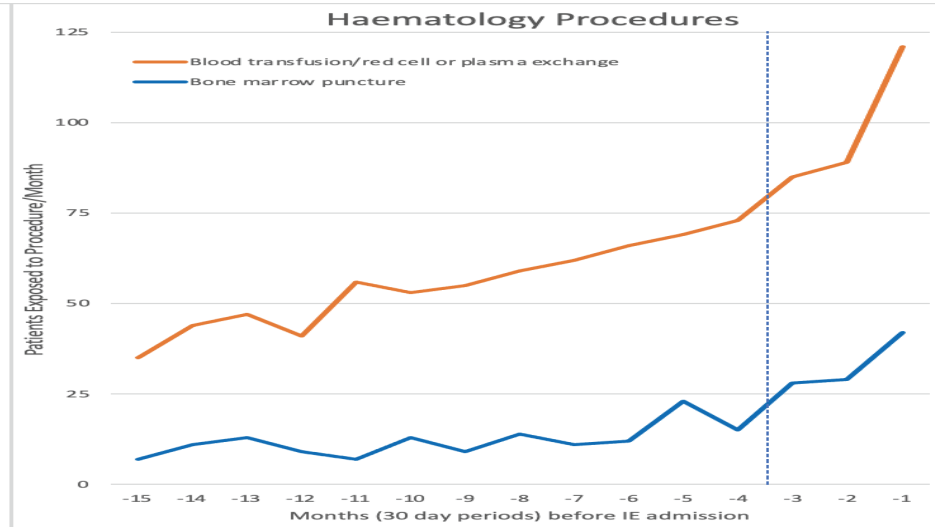
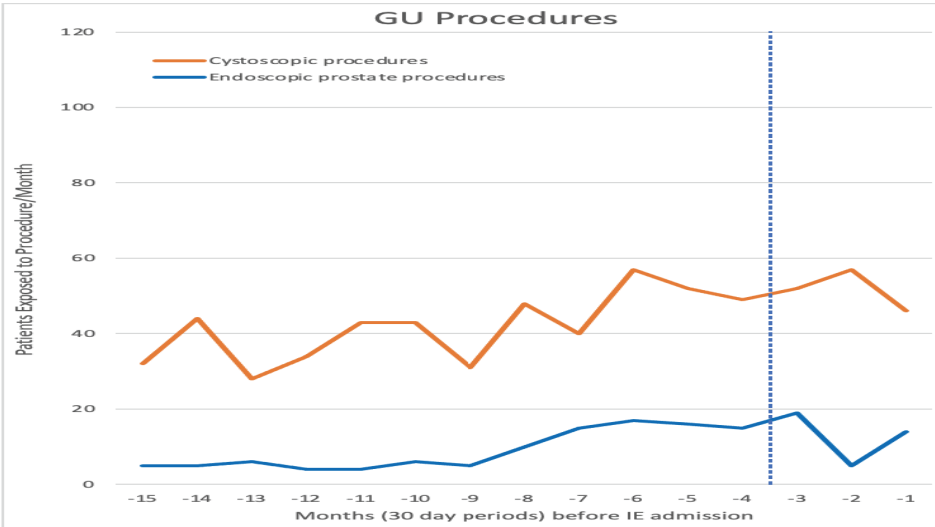
Temporal association between invasive procedures and infective endocarditis



- 2010-2016
- İngiltere
- 14 731 İE hasta

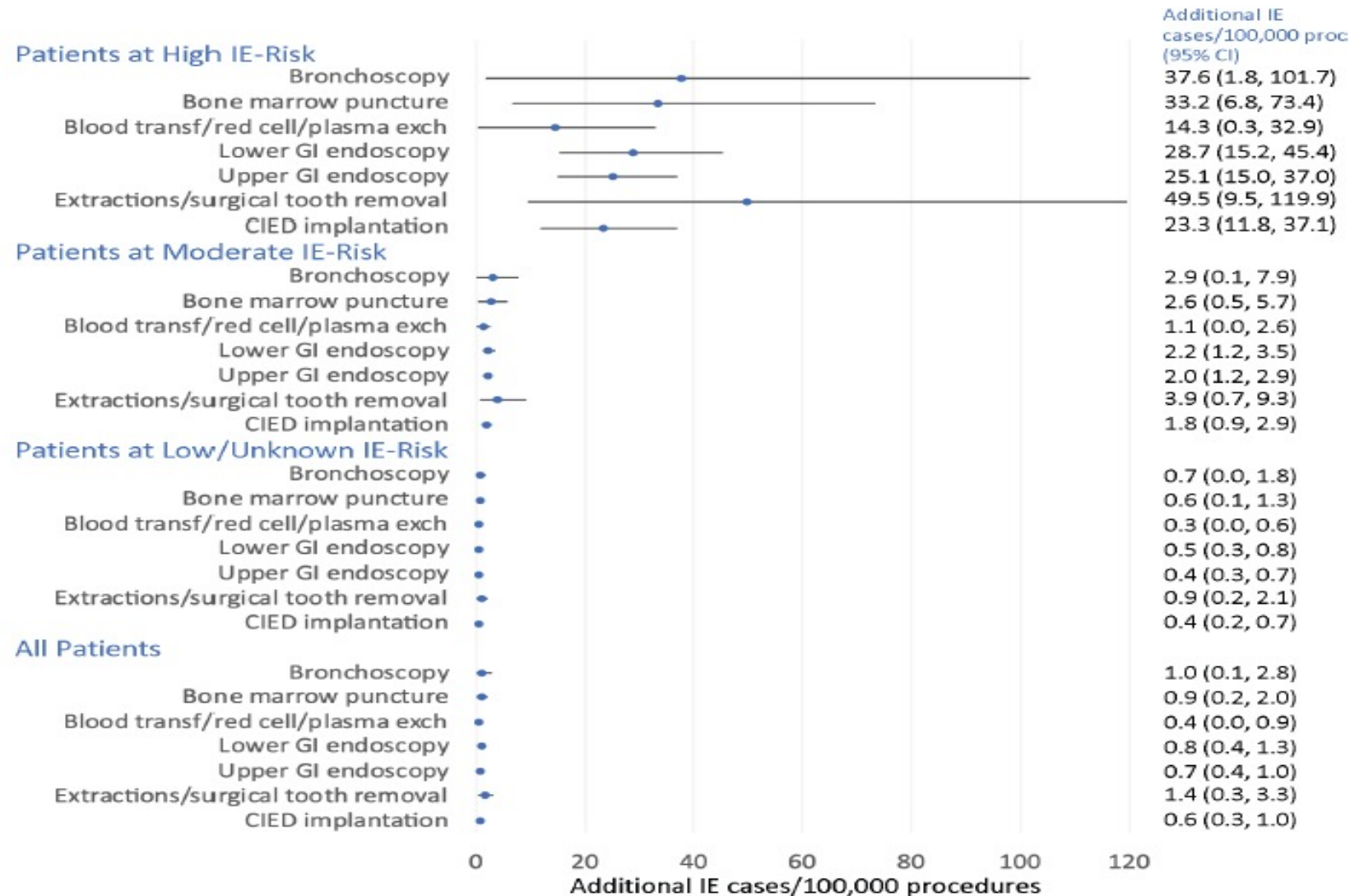
- Pace/defibrilatör yerleştirilmesi (**OR 1.54**, %95 GA, 1.27-1.85, $p < 0.001$)
- Diş çekimi/ cerrahi girişim (**OR 2.14**, %95 GA, 1.22-3.76, $p = 0.047$)
- Üst GIS endoskopik girişim (**OR 1.58**, %95 GA, 1.34-1.85, $p < 0.001$)
- Alt GIS endoskopik girişim (**OR 1.66**, %95 GA, 1.35-2.04, $p < 0.001$)

Temporal association between invasive procedures and infective endocarditis



- Kemik iliği biyopsisi (**OR 1.76**, %95 GA, 1.16-2.69, p=0.039)
- Kan transfüzyonu/ plazma değişimi (**OR 1.2**, %95 GA, 1.07-1.35, p=0.012)
- Bronkoskopik işlemler (**OR 1.33**, %95 GA, 1.06-1.68, p=0.049)

Temporal association between invasive procedures and infective endocarditis



AHA Guideline

Prevention of Infective Endocarditis

Guidelines From the American Heart Association

A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group

Circulation

ACC/AHA CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines

Circulation

AHA SCIENTIFIC STATEMENT

© 2021 American Heart Association, Inc.

Prevention of Viridans Group Streptococcal Infective Endocarditis

A Scientific Statement From the American Heart Association



European Heart Journal (2015) **36**, 3075–3123
doi:10.1093/eurheartj/ehv319

ESC GUIDELINES



2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis

The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM)

İnfektif Endokarditin Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu

Diagnosis, Treatment and Prevention of Infective Endocarditis: Turkish Consensus Report

Serap Şimşek-Yavuz¹, Ahmet Rüçhan Akar², Sinan Aydoğdu³, Deneş Berzeg-Deniz¹, Hakan Demir⁴, Tuncay Hazırolan⁵, Mehmet Ali Özatik², Necla Özer³, Murat Sargin², Emine Nursen Topcuoğlu⁶, Nesrin Turhan⁷, Mehmet Birhan Yılmaz³, Özlem Azap¹, Seniha Başaran¹, Yasemin Çağ¹, Atahan Çağatay¹, Güle Çınar¹, Sibel Doğan-Kaya¹, Lokman Hızmalı¹, Mehmet Emirhan Işık¹, Nurgül Kılıçaslan¹, Şirin Menekşe¹, Meliha Meriç-Koç¹, Serpil Öztürk¹, Ayfer Şensoy¹, Yasemin Tezer-Tekçe¹, Elif Tükenmez-Tigen¹, Yeşim Uygun-Kızmaz¹, Mutlu Şeyda Veliöğlü-Öcalmaz¹, Ayşegül Yeşilkaya¹, Emel Yılmaz¹, Nezih Yılmaz¹, Fatma Yılmaz-Karadağ¹

¹Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği İnfektif Endokardit ve Diğer Kardiyovasküler İnfeksiyonlar Çalışma Grubu (İstanbul Üniversitesi, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Başkent Üniversitesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bezmîâlem Vakfı Üniversitesi, Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Şehir Hastanesi, Marmara Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi), İstanbul, Türkiye

²Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği (Ankara Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi), İstanbul, Türkiye

³Türk Kardiyoloji Derneği (Ankara Şehir Hastanesi, Hacettepe Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi), İstanbul, Türkiye

⁴Türkiye Nükleer Tıp Derneği (Kocaeli Üniversitesi), Ankara, Türkiye

⁵Türk Radyoloji Derneği (Hacettepe Üniversitesi), Ankara, Türkiye

⁶Türk Diş Hekimleri Birliği (İstanbul Üniversitesi), Ankara, Türkiye

⁷Patoloji Dernekleri Federasyonu Kardiyovasküler Sistem Patolojisi Çalışma Grubu (Ankara Şehir Hastanesi), Ankara, Türkiye

Moderatörlüğü üstlenmiş olan ilk yazarın ardından önce -Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları (Klimik) Derneği İnfektif Endokardit ve Diğer Kardiyovasküler İnfeksiyonlar Çalışma Grubu (İEÇG) da dahil olmak üzere- altı Uzmanlık Derneğinin ve Türk Diş Hekimleri Birliği'nin temsilcileri, sonra Klimik Derneği İEÇG'nin diğer temsilcileri, çalıştıkları kurumlar da gösterilerek alfabetik sırayla belirtilmiştir.

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ
VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI
DERNEĞİ

ISSN 1301-143X
EISSN 1309-1484

Klimik Journal

Klimik DERGİSİ

Editör Görüşü / Editorial

İnfektif Endokardit: Bir Ulusal Uzlaşı Raporu

Infective Endocarditis: A National Consensus Report
Haluk Eraksoy

Uzlaşı Raporu / Consensus Report

İnfektif Endokarditin Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu
Diagnosis, Treatment and Prevention of Infective Endocarditis: Turkish Consensus Report
Serap Şimşek-Yavuz, Ahmet Rüçhan Akar, Sinan Aydoğdu, Deneş Berzeg-Deniz, Hakan Demir, Tuncay Hazırolan, Mehmet Ali Özatik, Necla Özer, Murat Sargin, Emine Nursen Topcuoğlu, Nesrin Turhan, Mehmet Birhan Yılmaz, Özlem Azap, Seniha Başaran, Yasemin Çağ, Atahan Çağatay, Güle Çınar, Sibel Doğan-Kaya, Lokman Hızmalı, Mehmet Emirhan Işık, Nurgül Kılıçaslan, Şirin Menekşe, Meliha Meriç-Koç, Serpil Öztürk, Ayfer Şensoy, Yasemin Tezer-Tekçe, Elif Tükenmez-Tigen, Yeşim Uygun-Kızmaz, Mutlu Şeyda Veliöğlü-Öcalmaz, Ayşegül Yeşilkaya, Emel Yılmaz, Nezih Yılmaz, Fatma Yılmaz-Karadağ

Hangi hastalara infektif endokardit yönünden antibiyotik profilaksisi verilmelidir?

Endokardit profilaksisi önerilen hastalar

Endokardit için yüksek risk grubunda olanlar

- 1) Daha önce infektif endokardit geçirmiş hastalar

- 2) Prostetik kalp kapağı veya materyali olanlar
 - Transkateter olarak implante edilenler
 - Homogreftler dahil yapay kalp kapağı olanlar
 - Kapak onarımı için anüloplasti halkası, klips takılanlar
 - Sol ventrikül destek cihazı olanlar/yapay kalp takılanlar

Endokardit profilaksisi önerilen hastalar

Endokardit için yüksek risk grubunda olanlar

3) Siyanotik konjenital kalp hastalığı olanlar

- Cerrahi onarım uygulanmamış olanlar
- Yapay malzeme kullanılarak tam cerrahi onarım uygulanmış **girişimden sonraki 6. aya kadar**
- Yapay malzeme veya cihaz yerleştirilen alanda rezidüel defektin veya kapakta regürjitasyonun sürmesi durumunda **ömür boyu**

4) Valvülopati gelişmiş kalp nakilli olanlar

Hangi işlemlerden önce antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır?

Antibiyotik profilaksisi verilmesi gereken dental işlemler

- Oral mukoza perforasyonu olan dental işlemler
- Gingiva dokusunun manipülasyonunu içeren dental işlemler
- Dişin periapikal bölgesini içeren dental işlemler

Solunum, gastrointestinal ve genitoüriner sisteme yönelik skopi ve biyopsi uygulamasında profilaksi verilmeli mi?

- Yüksek risk grubu dahil **ÖNERİLMEZ.**
- Asemptomatik bakteriüride kanamalı elektif ürolojik işlem öncesi profilaksi **ÖNERİLİR.**
- İşlem yapılacak **alanda infeksiyon varsa** tedavide endokardit etkenlerini kapsayacak antibiyotik **ÖNERİLİR.**

Deri, kas/iskelet sistemine yönelik cerrahi girişimlerde profilaksi uygulanmalı mı?

- Yüksek risk grubu dahil **ÖNERİLMEZ**.
- Cerrahi girişim **infekte alana yapılacaksa**, stafilokok ve streptokokları kapsayan antibiyotik tedavisi **ÖNERİLİR**.

Profilaksizde hangi antibiyotikler tercih edilmeli ve ne zaman verilmeli?

Dental işlemlerden **30-60 dk önce**

- **Amoksisilin 2 gr PO** veya **ampisilin 2 gr İV**
- Beta-laktam antibiyotik alerjisi varsa
klindamisin 600 mg PO / İV

Alternatif olarak kullanılabilen antibiyotikler

- Sefalekssin 2 gr PO
- Sefazolin 1 gr İV
- Seftriakson 1 gr İV

AHA SCIENTIFIC STATEMENT

Prevention of Viridans Group Streptococcal Infective Endocarditis

A Scientific Statement From the American Heart Association

© 2021 American Heart Association, Inc.

- Azitromisin 500 mg PO
- Klaritromisin 500 mg PO
- Doksisisiklin 100 mg PO

- **Klindamisin önerilmiyor!**

(13 ölüm ve 149 ölümcül olmayan reaksiyon /milyon reçete, 2004-2013, İngiltere)

İE profilaksisi için de önerilen bir antibiyotiği uzun süredir herhangi bir indikasyonla kullanan hastaya (örn. ARA profilaksisi için penisilin) profilaksi endikasyonu olan girişim planlanıyorsa, ek antibiyotik önerilmeli mi?

- Evet, **ÖNERİLİR**.
- Farklı sınıf antibiyotik seçilmeli.
 - *Oral streptokoklar penisilin ve amoksisiline direnç kazanmış olabilir.
 - *Sefalosporinlere çapraz direnç gelişmiş olabilir.
 - *Azitromisin, klaritromisin, (klindamisin) seçilebilir.

Dental girişimden önce kısa süreli antibiyotik tedavisi (7-10 gün) almış olan hastaya profilaksi verilmeli mi?
Antibiyotik tercihi ne olmalı ?

- Evet, **ÖNERİLİR**.
- Antibiyotik sınıfı farklı olmalı.
- Dental girişim mümkünse 10 gün sonrasına planlanmalı (seleksiyona uğrayan oral floranın antibiyotik etkisinden çıkması için gereken süre).

Yüksek riskli hastaya diş çekimi öncesi profilaksi verilmesi unutulmuşsa işlem sonrası antibiyotik verilir mi?

- Evet, **ÖNERİLİR**.
- İşlemden sonra 2 saat içinde verilebilir.

Çok sayıda profilaksi gerektiren dental girişimler planlanıyorsa antibiyotik profilaksisi nasıl yapılmalı?

- Her işlemde profilaksi **ÖNERİLİR**.
 - Her işlemde antibiyotik sınıfı değişmeli (?)
 - Mümkünse işlemler en az 10 gün arayla yapılmalı.
- Tek doz amoksisilin sonrası 3. gün streptokoklarda direnç, 21. günde yeniden duyarlı saptanmış.

İE veya başka nedenle parenteral antibiyotik tedavisi alırken dental girişim yapılacak hastaya profilaksi için farklı bir antibiyotik verilmeli mi?

- Verilen antibiyotik İE etkenlerini kapsıyorsa **GEREKMEZ.**
 - Aynı tedaviye devam edilir.
 - İşlem antibiyotik dozundan 30-60 dk sonrasına planlanmalı veya işlem öncesi ek doz uygulanmalı (amaç tedavi sırasında seçilen dirençli suşları etkilemek).
- Verilen antibiyotik İE etkenlerini kapsamıyorsa **GEREKİR.**

Clinical presentation, aetiology and outcome of infective endocarditis. Results of the ESC-EORP EURO-ENDO (European infective endocarditis) registry: a prospective cohort study

- 2016-2017 yıllarında, 40 ülke (Türkiye de var), 156 merkez
- 3116 İE hastası
- PVIE, CDRIE, nozokomyal endokardit daha sık
- İE etkenleri
 - **%44.1 - Stafilokoklar**
 - **%15.8 - Enterokoklar**
 - **%12.4 - *S. viridans***

Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu Antibiyotik Profilaksisi

Table 1. Microbiology of infective endocarditis after TAVI (in %).

Pathogen	Olsen ⁷ n=18	Latib ⁶ n=29	Pericas ⁵ n=31	Amat-Santos ¹² n=53	Mangner ¹⁶ n=55	Regueiro ⁸ n=250	Kolte ⁹ n=224	Bjursten ³¹ n=103
<i>Enterococcus</i> spp.	33	21	36	21	31	25	21	20
<i>Staphylococcus aureus</i>	22	14	6	21	38	23	22	22
Coagulase-negative staphylococci	11	17	19	24	9	17	8	7
<i>Streptococcus</i> spp.	33	14	13	6	4	7	30	34
Others*	1	34	26	28	18	28	19	17

- Sefazolin yerine amoksisilin-klavunat İV tercih edilmeli (**ampisilin-sulbaktam İV**)
- MRSA / penisiline dirençli enterokokla kolonizasyon
Vankomisin 15 mg/kg (2 saat öncesinde yavaş infüzyon)/ teikoplanin 9-12 mg/kg
- VRE kolonizasyonu
Daptomisin ≥ 10 mg/kg

Türkiye’de endokardit profilaksi kılavuzlarına uyum

- Anket çalışması- (2016)
- 584 diş hekimi ve 199 diş hekimliği öğrencisi
- İE profilaksisi uygulama oranı %92,6 (725 katılımcı)

Table 3. Distribution of responses to questions regarding antibiotic prophylaxis regimens against infective endocarditis.

The use of antibiotic prophylaxis*	Correct answer	The rate of responders giving a correct answer (N=725), n (%)
30–60 min before the procedure	Yes	639 (88.1)
Amoxicillin 2 g, oral	Yes	463 (64.0)
Use of a single dose	Yes	451 (62.2)

**Individuals without allergy or without problems with oral intake*

İNFEKTİF ENDOKARDİTİN ÖNLENMESİ

Bu kart hastalara (velilerine) onların sağlık bakımı veren uzmanları tarafından verilir.

Ad Soyad.....
Kalbin durumu nedeniyle İNFEKTİF ENDOKARDİT yönünden korunması gerekmektedir.
Tanı.....
Öneriyi Yapan.....
Tarih.....

Bu kartı infektif endokardit (İE)'in olumsuz sonuçları yönünden risk altında olduğunuz için aldınız.

Bu kartta İE'nin önlenmesine yönelik öneriler, en güncel kanıtlara dayanmaktadır. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği infektif Endokardit ve Diğer Kardiyovasküler İnfeksiyonlar Çalışma Grubu, Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği, Türk Kardiyoloji Derneği, Türk Diş Hekimleri Birliği üyeleri dental, gastrointestinal (GİS), genitoüriner sistem (GÜS) girişimlerinin İE'nin olası nedenleri arasında olup olmadığını inceleyen araştırmaları kapsamlı olarak incelemiştir. Bu çalışmalardan elde edilen veriler GİS ve GÜS yolu işlemlerinin İE'le ilişkilendiren kesin kanıtlar sunmamaktadır. Ayrıca dental işlemlerden önce antibiyotik verilmesinin, yalnızca İE gelişme riski yüksek olan ve İE geliştiğinde kötü sonuçlanma riski yüksek olan hastalar için kabul edilebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dental girişimlerden önce antibiyotik profilaksisi, İE'den kaynaklanan olumsuz sonuç riski en yüksek olan hastalar hariç, diğer İE riski olan hastalarda rutin olarak önerilmez. Çalışma grubuna üyeleri bir dental işlemde önce antibiyotik profilaksisiyle sadece az sayıda İE olgusunun önlenilebileceği sonucuna varmıştır. Ek olarak, profilaksi YALNIZCA aşağıda listelenen en yüksek riskle ilişkili kardiyak durumları olan hastalar için saklanmalıdır. Düzenli profesyonel diş bakımı ve manuel, motorlu veya ultrasonik diş fırçaları, diş ipi ve dental plakları temizleyen cihazların kullanımı, ağız sağlığın korunmasıyla İE riski azaltılabilir.

Bu kılavuz, kardiyak durumunuzun sizde İE geliştirme riskini arttırdığı gerçeğini değiştirmez. Açıklanamayan ateş gibi İE belirti ve bulguları gelişirse hemen doktorunuza başvurun. Kan kültürleri gereklirse (endokardit olup olmadığını belirlemek için), doktorunuzun bu kültürleri ve diğer ilgili testleri antibiyotiklere başlamadan ÖNCE alması önemlidir. Aşağıdakilerden herhangi birine sahip olan kalp kapak hastalığı olan hastalarda, diş eti dokusuna girişim, dişlerin periapikal bölgesine girişim veya oral mukozanın perforasyonunu içeren diş işlemlerinden önce antibiyotik profilaksisi mantıklıdır.

- Transkateter yolla yerleştirilmiş protezler ve homogreftler dahil protez kalp kapakları
 - Anuloplasti halkaları, kord, klips gibi kalp kapakların tamirinde prostetik malzeme kullanılanlar
 - Daha önce İE geçirenler
 - Onarım yapılmamış siyanotik konjenital kalp defekti olanlar veya prostetik yama veya cihazla onarılmış, ancak işlem alanında rezidüel şant veya regurjitasyonu devam edenler*
 - Kalp nakli olup kapakta regurjitasyon gelişenler
- *Yukarıdaki durumlar hariç diğer konjenital kalp defektlerin hiçbirinde dental işlem sırasında profilaksi verilmez.

Dental işlem sırasında antibiyotik profilaksisi gereken kalp hastalıkları arka sayfadadır.

Antibiyotik profilaksisi ÖNERİLMEYEN dental işlem ve olaylar şunlardır: infekte olmayan dokuya lokal anestetik injeksiyonu, dental radyografisi çekilmesi, yüzeysel çürük tedavisi, sütürlerin alınması, prostodontik veya ortodontik aparatların takılması veya çıkarılması, ortodontik aparatların ayarlanması, ortodontik diş tellerinin takılması, süt dişlerinin dökülmesi, dudak veya oral mukoza travması.

Dental İşlemler için Antibiyotik Profilaksisi

- işlemde 30-60 dakika önce tek doz -

Durum	Antibiyotik	Yetişkin	Çocuk
Ağızdan	Amoksisilin	2 gr	50 mg/kg
Ağızdan alamayanlar	Ampisilin	2 gr İM veya İV	50 mg/kg İM veya İV
	Sefazolin veya Seftriakson	1 gr İM veya İV	50 mg/kg İM veya İV
Penisilin veya ampisiline allejisi olanlar - ağızdan	Sefaleksim* veya Azitromisin veya klaritromisin veya Doksisisiklin	2 gr 500 mg 100 mg	50 mg/kg 15 mg/kg <45 kg, 2.2 mg/kg >45 kg, 100 mg
Penisilin veya ampisiline allejisi olan ve ağızdan alamayanlar	Sefazolin veya Seftriakson**	1 gr İM veya İV	50 mg/kg İM veya İV

Klindamisin dental işlemlerin profilaksisinde artık önerilmemektedir.

İM intramusküler; İV intravenöz uygulamayı ifade eder.

*Veya diğer 1. ve 2. kuşak sefalosporinlerin eşdeğer yetişkin ve çocuk dozu

** Penisilin veya ampisilinle anafilaksi, anjiödem veya ürtiker hikayesi olanlarda sefalosporinler kullanılmamalıdır.

Dental olmayan işlemler: İE için yüksek risk grubunda olan hastalara, dental olmayan işlemlerde (TÖE, özofagoduodenogastroskopi, kolonoskopi, sistoskopi) aktif infeksiyon yoksa antibiyotik profilaksisi ÖNERİLMEZ.

Diğer işlemler: Solunum yolu, infekte deri ve yumuşak doku, kas-iskelet dokusuna yönelik işlemlerde uygulanacak profilaksi ayrıca değerlendirilmelidir.