



Olgularla Yaşlılarda Enfeksiyon Yönetimi: İnfektif Endokardit



Dr. Özlem Kurt Azap

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD



İEÇG

İNFEKTİF ENDOKARDİT VE DİĞER
KARDİOVASKÜLER İNFEKSİYONLAR
ÇALIŞMA GRUBU

Niçin önemli?



Yaşlıda İnfektif Endokardit

Epidemiyolojik çalışmalar, İE sıklığının, son yıllarda arttığını ve bu artışın özellikle yaşlılarda ortaya çıktığını göstermiştir. İE insidansındaki artış özellikle 80'li yaşlar olmak üzere 60 yaşın üzerinde belirgindir. Gelişmiş ülkelerde İE'li hastaların yaş ortalaması 1980'li yıllarda 45 iken, 2000'li yıllarda 57'ye, son yıllarda yapılmış çalışmalarda ise 60'ın üzerine yükselmiştir. (5,20,23). İtalya'da yapılmış bir çalışmada, tüm popülasyonda İE insidansı 4.6/100 000 iken, >70 yaş olanlarda 11.7/100 000 şeklinde belirlenmiştir. Aynı çalışmada İE mortalitesinin de yıllar içinde artış gösterdiği ve ileri yaşlı olmanın mortaliteyi artıran bağımsız bir risk faktörü olduğu bulunmuştur (19). 2008'de Fransa'da yapılmış bir çalışmada İE olguları içinde >70 yaş olanların oranı %39 olarak saptanmış, erkek hastalarda pik insidansın 75-79 yaşlar arasında ve 19.4/100 000 kişi olduğu belirlenmiştir (24).

Türkiye'de İE ile ilgili 1990'lı yıllarda yapılmış hasta sayısı yüksek ilk çalışmada yaş ortalaması 36 olarak bildirilmişse de (29), 2000'li yıllarda yapılmış çalışmalara göre yaş ortalaması 45-51 arasındadır (4,30). Ülkemizde tek merkeze başvurmuş 325 İE olgusunun değerlendirildiği bir çalışmada hastaların 59 (%18)'ü 60 yaştan, 25 (%8)'i 70 yaştan, sadece 4 (%1)'ü ise 80 yaştan büyüktür (4).

- Yaşlı nüfus artıyor
- Yaşlılarda İE sıklığı artıyor

Niçin önemli?

Tablo 13. İnfektif Endokarditte Altı Aylık Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Basitleştirilmiş Risk Skoru Puanlaması (240)

Özellik	Puan
Yaş (yıl)	
≤45	0
46-60	+2
61-70	+3
>70	+4
Diyaliz öyküsü	+3
Nozokomiyal İE	+2
Yapay kapak İE'si	+1
Bir aydan uzun süren yakınmalar	-1
Etkenin <i>Staphylococcus aureus</i> olması	+1
Etkenin viridans streptokok olması	-2
Aort kapağında vejetasyon	+1
Mitral kapakta vejetasyon	+1
İE'ye bağlı kalp yetmezliği (NYHA sınıf III veya IV) gelişmesi	+3
İnme	+2
İE'ye bağlı paravalvüler komplikasyon	+2
Persistan bakteriyemi	+2
İE için kapak ameliyatı uygulanması	-2

6 ay içinde ölme olasılığı = $2.416 \times \text{skor} + 0.109 \times \text{skor}^2 - 4.849$.
İE: infektif endokardit, NYHA: New York Kalp Derneği.

Tablo 14. İnfektif Endokarditte Altı Aylık Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Basitleştirilmiş Risk Skorunun Değerlendirilmesi (240)

Toplam Puan	Altı Aylık Mortalite (%)
0-6	8-12
7-8	16-20
9-10	30-34
11-16	42-50
17-22	>60

➤ Mortaliteyi belirleyen risk skorunda yaş var

Niçin önemli?

Şimşek-Yavuz S et al. Infektif Endokardit Ulusal Uzlaşı Raporu 79

İlerleyen yaşla birlikte kalp kapaklarında oluşan dejenerasyon, mitral yetmezlik, romatizmal olmayan aort stenozu, yapay kapak ve kardiyak cihaz varlığı yaşlıda IE'ye yakınlık oluşturmaktadır. İmmünoşenesans denilen doğal immün yaşlanma, yaşlıların enfeksiyonlara yeterli yanıt oluşturmaması ve enfeksiyonlara eğilimlerinin artmasına yol açar. Doğal immün yaşlanma ve eşlik eden kronik tıbbi sorunlar yaşlıların bakteriyemiye, dolayısıyla IE'ye yakınlığını artıran bir başka faktördür (144,475).

Farklı epidemiyoloji ve insidans, atipik klinik görünüm ve buna dayanarak tanı konulmasında gecikme, antimikrobik tedavi altında embolik komplikasyonların artması ve yüksek mortalite yaşlı IE'sinin tipik özellikleridir. Patojenin vücuda giriş kapısı sıklıkla GIS ve üriner sistemdir. Yaş ilerledikçe dental ve deri kaynaklı IE görülme sıklığı azalır. Yaşlı IE'sinde en sık görülen etkenler, *S. aureus*, *S. gallolyticus* ve enterokoklardır. *S. aureus*, sıklıkla SBIE'de etken olarak görülürken; streptokoklar ve enterokoklar, kolon lezyonu olan yaşlılarda saptanır. *Enterobacteriaceae* ve mantarlara bağlı IE ve kültür-negatif IE yaşlı hastalarda nadiren görülür (144,475,476). CIED, yapay kapak ve TAVI sayısı özellikle SBIE riskini ve bununla ilişkili olarak da *S. aureus* sıklığını artırmaktadır.

Yaşlıda IE tanısı kolay değildir. Yaşlılarda bilişsel işlevlerin azalması nedeniyle öykü almak ve kooperasyonun azalması nedeniyle fizik muayene yapmak zordur. Tanısal testlerin güvenilirliği de gençlere kıyasla azalır (144,477). IE'si olan yaşlılarda ateş, titreme ve endokarditin periferik bulguları olan splenomegali, Janeway lezyonları, Osler nodülleri sık görülmez; halsizlik, kilo kaybı, konfüzyon, bilinç kaybı, bacaklarda ödem, ABY ve sırt ağrısı gibi özgül olmayan belirtiler daha sık hekime başvuru nedenidir (144,476,478-480). Tanı anında septik embolik komplikasyon yaşlı IE'sinde daha az görülmekle birlikte spondilit daha fazla (%23.5) görülür. Spondilit ve IE birlikteliğinin %50'sinde etken enterokoktur. Ancak güncel bazı çalışmalarda yaşlılarda IE'nin klinik görünümünün, diğer yaş gruplarıyla benzer olduğu görülmüştür (481). TTE'nin yaşlı IE tanısındaki değeri kısıtlıdır; mümkünse TÖE yeğlenmelidir. Yaşlı IE'sinde görülen ekokardiyografik bulgular şunlardır: [1] Mitral kapak tutulumu, [2] küçük vejetasyon, [3] daha az vejetasyon, [4] daha az kapak defekti, [5] daha sık perivalvüler apse (476,482).

IE'de septik embolilerle en iyi farmakolojik mücadele antimikrobik tedaviyle yapılır. Ancak yaşlılarda antimikrobiklerin far-

➤ Kooperasyon zor belirti ve bulgular daha silik

Tablo 33. Yaşlı Hastalarda Infektif Endokarditin Önlenmesi, Tanısı, Tedavisindeki Sorunlar ve Çözüm Önerileri (477)

Sorun	Nedeni	Olası Çözüm Önerisi
Önlemede yetersiz kalınması	En sık etkenlerin <i>Enterococcus</i> spp. ve SGG olması	Alta yatan kapak hastalığı olanlarda kronik üriner bakteriyel taşıyıcılığın giderilmesi ve kolonoskopi yapılma eşliğinin düşük tutulması
	Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların daha sık olması	Alta yatan kapak hastalığı olan yaşlılarda santral kateterizasyondan kaçınılması, böylece bakteriyemi ve onu izleyebilen IE'nin önlenmesi
Gözden kaçması	Atipik klinik görünüm (konfüzyon, kilo kaybı, spondilit vb.)	Kan kültürü alınması ve ekokardiyografi yapılma eşliğinin düşük tutulması
TTE'nin doğruluğunun azalması	Kalsifiye kapaklar, küçük vejetasyonlar, yapay kapak veya CIED varlığı, obezite, kronik obstrüktif akciğer hastalığı	TÖE yapılma eşliğinin düşük tutulması
Antimikrobik tedavi altındayken embolizm riskinin artması	Antimikrobik konsantrasyonunun yetersizliği	Terapötik ilaç monitorizasyonu için klinik farmakolog desteği
İlaç yan etkisi riskinin artması	Farmakodinamik/farmakokinetik değişiklikler Polifarmasi	Terapötik ilaç monitorizasyonu için klinik farmakolog desteği Olası ilaç yan etkilerinin bilinmesi
Böbrek işlevinin azalması	Yaşa bağlı nefron kaybı	Terapötik ilaç monitorizasyonu için klinik farmakolog desteği
	Polifarmasi	Olası ilaç yan etkilerinin bilinmesi
	Nefrotoksik kontrast maddelerin kullanıldığı tanı testleri	Alternatif tanısal yöntemler (USG gibi)
	Cockcroft-Gault formülüyle böbrek işlevinin fazla hesaplanması	MDRD formülünün kullanılması
Ameliyat gereken hastalarda cerrahi girişimin yapılmaması	Ameliyat mortalitesinin, morbiditesinin ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin fazla olması	Preoperatif multidisipliner değerlendirme Ayrıntılı geriyatrik değerlendirme
	Skorlama sistemlerinin yaşlı hastalar için yetersiz olması	Özgül skortlama sistemlerinin oluşturulması ve uygulanması
Bir yıllık mortalite riskinin fazla olması	İzlemin yetersiz olması	Yakın klinik, ekokardiyografik ve mikrobiyolojik izlem yapılması
	Ameliyat gereken hastalarda cerrahi girişimin yapılmaması	İnfeksiyon ortadan kaldırıldığında transkateter tekniklerin uygulanması

SGG: *Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus*, IE: infektif endokardit, TTE: transtorasik ekokardiyografi, CIED: kardiyak implante edilebilen elektronik cihaz, TÖE: transözofageal ekokardiyografi, USG: ultrasonografi, MDRD: böbrek hastalıklarında diyet modifikasyonu.

Niçin önemli?

Soru 45: Yaşlılarda görülen infektif endokarditlerde önemli konular nelerdir?

IE, gittikçe artan bir şekilde yaşlılarda ortaya çıkmaktadır. IE'li yaşlı hastalarda klinik seyir daha yavaş, vejetasyonlar daha küçük ve embolik olay sıklığı daha azdır. Ayrıca bu hastalarda daha fazla yabancı cisim bulunmakta ve SBIE oranı da fazla olmaktadır. Etkenler sıklıkla ya sağlık bakımıyla ilişkili olarak edinilmiş stafilokoklar ya da SGG ve enterokoklar gibi barsak veya üriner sistem kaynaklı bakterilerdir. Hastalık, gençlere göre çok daha mortal seyretmektedir; bunun en önemli nedenlerinden biri gerektiği durumlarda yaşlı hastalarda daha az cerrahi girişim uygulanmasıdır. Ek olarak yaşlı hastalarda antimikrobik tedavi de özelliğlidir ve ciddi yan etki ve ilaç etkileşimi riski taşımaktadır. Tüm bu güçlüklerle başa çıkılabilmesi için, yaşlı IE'li hastaların tanı ve tedavisini geriyatri, kardiyoloji, kalp ve damar cerrahisi ve infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlarından oluşan bir ekibin üstlenmesi oldukça önemlidir.

- Yaşlılarda kalp içi yabancı cisimler ve invazif girişimler daha fazla gerektiğinden endokardit daha sık görülüyor
- İlaç etkileşimleri ve istenmeyen etkiler daha sık
- Yaşlı endokardit olgularında daha az cerrahi uygulanıyor
- Endokardit, yaşlılarda daha mortal seyrediyor



#01556

Does age matter? : Risk factors, complications, and outcomes among patients with infective endocarditis

O2. Bacterial infection & disease

O2b. Severe sepsis, bacteraemia & endocarditis (incl epidemiology, diagnosis, host bio-markers, treatment and outcome prediction)

C.M. Ayaz¹, S. Başaran², N. Sarı³, Y. Tezer Tekçe⁴, T. Uygun Kızmaz⁵, Ö. Kurt Azap³, D. Berazg Deriz⁶, S. Şimşek Yavuz⁷, T.S.D.C.M.A.I.D. Infective Endocarditis And Other Cardiovascular Infections Study Grup⁸

¹Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Akdeniz University - Antalya (Turkey), ²Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Istanbul University - Istanbul (Turkey), ³Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Başkent University - Ankara (Turkey), ⁴Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Ankara City Hospital - Ankara (Turkey), ⁵Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, University of Health Sciences Kaşyolu Training and Research Hospital - Istanbul (Turkey), ⁶Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Dr. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital - Istanbul (Turkey), ⁷Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Istanbul University - Istanbul (Turkey), ⁸Infective Endocarditis And Other Cardiovascular Infections Study Grup, Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (KLİMİK) - Istanbul (Turkey)

Background

Infective endocarditis (IE) is associated with high mortality and morbidity. Determining the risk factors and preventing complications may help to improve patient outcomes. The aim of this study was to investigate differences between younger and older adults regarding predisposing risk factors, IE complications, and outcomes.

Methods

This was a multi-centre, retrospective study which includes adult IE patients (n=408, age ≥ 18 years) between January 2017 and December 2023. The group was divided into those above 65 years (older; n=159, 39%) and those below 65 years (younger; n=249, 61%) and all the risk factors, complications, and outcomes were compared between these two groups.

Results

The median age 49 years (interquartile range [IQR] 37-62 years) in the younger adult group and 73 years (IQR 69-84 years) in the older adult group. There was no significant difference in predisposing risk factors between two groups by gender, prosthetic valve, cardiovascular implanted electronic devices, hemodialysis, previous IE, mitral valve prolapsus, heart failure, chronic renal disease, hematopoietic stem cell transplantation, cirrhosis, autoimmune disorders, vascular graft, prosthetic device, and the place of infection: Bicuspid aortic valve (p=0.03), rheumatic heart disease (p=0.01) congenital heart diseases (p=0.003), intravenous drug use (p=0.003), presence of concomitant diseases (p<0.001), and solid organ transplantation (p=0.04) were more common in younger patients, whereas degenerative valve disease (p=0.003), chronic lung disease (p<0.001), cancer (p=0.04), coronary artery disease (p<0.001), diabetes mellitus (p<0.001), and hypertension (p<0.001) were more common in older group. Younger adults had more likely developed pulmonary (p=0.04) and tricuspid (p=0.002) valve endocarditis, which led to an increased risk of pulmonary embolic complications (p=0.007). Spondylodiscitis (p=0.003) was a more common complication in the older patients. Younger IE patients had higher rates (n=81, 32.5%) of infective endocarditis surgery (p=0.01), and older patients had higher (n=45, 28.3%) in-hospital mortality (p=0.03).

Conclusions

There are significant differences in predisposing risk factors, local and systemic complications, and outcomes between younger and older IE patients. Treatment of patients should be managed in light of these differences.

İNFEKTİF ENDOKARDİT VE DİĞER KARDİYOVASKÜLER İNFEKSİYONLAR ÇALIŞMA GRUBU

Niçin önemli?



Ekim 2023, Sayı 274-281

Bir Üniversite Hastanesinde Üç Yıllık İnfektif Endokardit Ekibi Deneyimi

Three Years' Experience of the Infective Endocarditis Team in a University Hospital

Nurcan Sarı¹, Emir Karacaoglu², Elif Akay³, Behadır Güllükin⁴, Seda Kıbracıoğlu⁵, Zeynep Kandı-Çelebi⁶, Ayşen Terzi⁷, Feride Rahatlı-Kuraf⁸, Ayşe Aktaş⁹, Meriç Yavuz-Çolak¹⁰, Özlem Kurt-Azapoğlu¹¹, Arife Sevgin¹², Caner İncelikay¹³

¹Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfektiyöz Hastalıklar ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ²Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ³158 Jinek Hastanesi, Kızılderiniler Çarşısı Ekişi, Ankara, Türkiye; ⁴Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ⁵Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ⁶Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ⁷Baskent Jinek Hastanesi, Kadın Hastalıkları Ekişi, Ankara, Türkiye; ⁸Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Akademi Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ⁹Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Akademi Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ¹⁰Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Akademi Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ¹¹Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Akademi Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ¹²Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Akademi Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ORCID İDİLERİ

		Mortalite		p
		Yok n (%)	Var n (%)	
Cinsiyet	Erkek	21 (58.33)	9 (64.29)	0.758
	Kadın	15 (41.67)	5 (35.71)	
Yaş	<65	22 (61.11)	5 (35.71)	0.106
	≥65	14 (38.89)	9 (64.29)	
Geçirilmiş İE	Yok	35 (97.22)	10 (71.43)	0.018
	Var	1 (2.78)	4 (28.57)	
Etken	Gram pozitif	26 (72.22)	11 (78.57)	0.808
	Gram negatif	3 (8.33)	-	
	Mantar	1 (2.78)	-	
	Üreme yok	6 (16.67)	3 (21.43)	

Olgu 1

FK, 71 y, kadın

Ekim 2019

- Baş dönmesi, denge bozukluğu 45 gün dış merkez Nöroloji izlemi
- Göğüs ağrısı+sırt ağrısı+ ateş
- Pnömoni nedeniyle Piperasilin/tazobaktam+ levofloksasin
- DM, HT
- Aort valv replasmanı, Nisan 2019

Olgu 1

FK, 71 y, kadın

Ekim 2019

- Baş dönmesi, denge bozukluğu 45 gün dış merkez Nöroloji izlemi
- Göğüs ağrısı+sırt ağrısı+ ateş
- Pnömoni nedeniyle Piperasilin/tazobaktam+ levofloksasin
- DM, HT
- Aort valv replasmanı, Nisan 2019

Olgu 1

- Genel durum orta, bilinç açık, koopere, oryante
- Ateş: 38°C,
- Baş-boyun: Orofarinks hiperemik, kript (-), lenfadenopati (-)
- Solunum Sistemi: Ral (-), ronküs (-)
- Kardiovasküler: S1+, S2+, aort odağında 3/6 sistolik üfürüm +
- Batın: Rebound (-), defans (-), organomegali (-)
- Ekstremiteler: PTÖ-/-

Olgu 1

Lökosit (4.5-11/ μ l)	14.900
Nötrofil (%)	75
Hemoglobin (12-16 g/dl)	12.7
Platelet (150-400/ μ l)	321.000
CRP (0-5mg/L)	87
Prokalsitonin (<0.12 μ g/L)	0.22
BUN (6-19 mg/dl)	6
Kreatinin (0.5-1.2 mg/dl)	0.8
Aspartat transaminaz (0-35 U/L)	24
Alanin transaminaz (0-35 U/L)	21
INR	2.62

Olgu 1

Transtorask EKO (TTE)

Boy:	Ağırlık:	VYA:	VKİ:			
2-D EKO ÖLÇÜLERİ (cm)	Bulgu	N (cm)	2-D EKO ÖLÇÜLERİ	Bulgu	N	
Aort kökü	2,5	2,2-3,6	Sağ atriyum (apikal 4B)	3,7	2,5-3,9	
Sol ventrikül çıkım yolu		1,6-2,7	Sağ ventr. çıkım yolu proks.	3,0	1,9-3,3	
Sol atriyum	3,7	2,1-3,9	Sağ ventrikül (apikal 4B)	3,7	3,3-4,2	
Sol ventrikül (sistol)	2,5	2,3-3,9	Sağ ventrikül duvanı		<0,5	
Sol ventrikül (diyastol)	4,0	3,8-5,8	Pulmoner arter (PS kısa aks)		1,5-2,5	
Septum bazali (diyastol)	1,3	0,7-1,1	Asendan aorta	3,3	<3,6	
Arka duvar (diyastol)	1,3	0,7-1,1	Arkus aorta			
Oransal kalınlık (%)	37	16-45	Desendan aorta			
Ejektasyon fraksiyonu, %	56	50-66	Inferior vena cava		<1,8	
Diyastol sonu hacim, ml	74	75-115	Sol atriyum hacim, ml/m ²		<29	
Sistol sonu hacim, ml	38	28-48				
Atım hacmi, ml	41					
DOPPLER ÖLÇÜMLERİ ²	Vel _{max} (cm/sn)	Grad _{max} (mm Hg)	TVI (m)	Grad _{mean} (mm Hg)	Kapak alanı (cm ²)	Yetm. (m/sn)
Pulmoner kapak	93	(60-100)				eser
Triküspit kapak	114	E(30-90) A(25-45)	5,0	0,231	2,1 (N=2)	eser, 2
Sol ventr. çıkım	105	(70-110)		0,164		
Aort kapak	380	(90-160)	61	0,523	36 (N=5)	
Mitral kapak	90	E(50-110) A(30-80)			(N=2)	eser
TAPSE, mm	16	(>17)	Planimetrik mitral kapak alanı = cm ²			
			Protezin etkin Kapak Alanı = cm ²			
			(LVOT / Ao) TVI = 0,35			
PAZ ²			MVC ² (>80 mm)	MZ ² (140-240 ms)		AY Ekin (m/sn)
PAB ² (<35 mm Hg)			Qp/Qa ²	S/R ² (70-100 ms)		AY BIZ ² (mm)

TANI:

Sol ventrikül sistolik işlevi ve büyüklüğü normaldir.
Sağ ventrikül sistolik işlevi hafif azalmıştır.
Sol ventrikül konsantrik hipertrofi saptandı.
Mitral posterior anulus kalsifik.
Protez aort valv, ortalama gradienti 36 mmHg, hareketleri azalmış, valvüler 1/4, paravalvüler eser AY saptandı.
Triküspit kapak septal atriyal leafletinde 1,7x0,5 cm boyutlarında hareketli mobil yapı izlendi.
Sol ve sağ atriyum büyüklüğü normaldir.
Östaki valvi izlendi.
Perikard normaldir.
Interatriyal septum redündan yağlıdır. Renk Doppler ile geçiş izlenmedi.

- Sağ ventrikül sistolik işlevi hafif azalmış
- Sol ventrikül konsantrik hipertrofi
- Mitral posterior anulus kalsifik
- Protez aort valv, ortalama gradient 36 mmHg, hareketleri azalmış, valvüler 1/4, paravalvüler eser AY
- Triküspit kapak septal atriyal leafletinde **1.7x0.5 cm** boyutlarında hareketli mobil yapı
- EF: % 56

Olgu 1

Empirik antimikrobiyal tedavi

Vankomisin 2 gr IV yükleme, 12 saat sonra 2x1.5 gr/gün IV idame,



Rifampisin 1x900 mg/gün, po,



Gentamisin 1x240 mg/gün IV

Olgu 1

Transözofageal Ekokardiyografi (TÖE)

TETKİK SONUCU

Transözofageal Ekokardiyografi

- İşlem öncesi hastaya 5mg midazolam verildi. Orofarinks'e topikal anestezi uygulandıktan sonra TEE probu ile özafagusa girildi. İşlem öncesi hastanın kan basıncı 120/80 mmHg, kalp hızı 88/dk. dir. Saptanan bulgular şunlardır.

TANI:

Triküspit kapak septal leaflette 2,7*0,9 cm boyutlarında vejetasyon
Aortik anüüste ve ascendan aortaya, intervalular fibrozaya uzanan apse en kalın yerinde 9mm.
Aort pozisyonunda mekanik bileaflet mekanik kapak izlendi. Kapak hareketleri azalmış, paravalvüler eser AY saptandı.
Sol atriyal apendikte küçük enfekte trombuslar izlendi
İnteratriyal septum intakt idi. Ajite salin ile geçiş saptanmadı.
Mitral yetersizliği (1/4)
Triküspid yetersizliği (2/4)

Triküspitte vejetasyon, aortik anüüste 9 mm apse

Olgu 1

Kan Kùltürü

3 setin tamamında (6 şişe)

Metisiline Duyarlı *Staphylococcus aureus* (MSSA)

Sefazolin 3x2 gr /gün, IV

Gentamisin 1x240 mg/gün, IV

Rifampisin 1x900 mg/gün, po

Opere edildi

Tedavisi 6 haftaya tamamlandı

Olgu 2

Ekim 2019

- YB, 65 y, kadın
- Ateş, baş dönmesi, bulantı
- Senkop

Öz geçmiř

- Kronik böbrek hastalığı (5 yıldır hemodiyalize giriyor)
- Tip 2 DM
- Hipotiroidi

Olgu 2

Acil serviste

- Genel durum orta, uyku hali mevcut
- Ateş: 39°C, Nabız: 110/dk, Tansiyon: 82/42mmHg,
- Baş-boyun: Orofarinks doğal, kript (-), lenfadenopati (-)
- Solunum Sistemi: Ral (-), ronküs (-), solunum sesleri bazalde alınamıyor
- Kardiovasküler: S1+, S2+,
- Batın: Rebound (-), defans (-), organomegali (-), obez görünümde
- Ext:PTÖ-/-

Olgu 2

Laboratuvar

	14.10.19	15.10.19	16.10.19	17.10.19	18.10.19	21.10.19	26.10.19	30.10.2019
Lökosit (4.5-11x10 ³ /µl)	10.200	14.340	9220	7400	8160	12.340	7350	5240
Nötrofil (%)	82	77	87	78	74	67	66	55
Hemoglobin (12-16 g/dl)	11.4	13.3	10	10.3	11.3	12.3	9.4	9.7
Platelet (150-400/µl)	166.000	192.000	141.000	149.000	169.000	187.000	181.000	176.000
CRP (0-5mg/L)		225	201	119	103	46	71	91
Prokalsitonin (<0.12 µg/L)				9.2		<0.082		
BUN (6-19 mg/dl)	83	40	47	49	44	75		
Kreatinin (0.5-1.2 mg/dl)	9.6	5.7	5.9	5.8	5.3	8.4		
Potasyum (2.6-6 mmol/L)	8.4				4.4	4.3		
Aspartat transaminaz (0-35 U/L)				18				
Alanin transaminaz (0-35 U/L)				19				
Tedavi	Oseflu+ pip/tazo		Teikoplanin	Sefazolin	levofloksasin			

Olgu 2

Kan Kültürü

- 2 set (4 şişe) kan kültüründe
Metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus*
Sefazolin 1x2 gr iv
- Tedavinin 3. gününde alınan kan kültüründe *Corynebacterium species*
(Kontaminasyon?)

Olgu 2

Pnömoni

Rapor Tarihi : 16/10/2019 14:34

TETKİK SONUCU

Toraks BT

Klinik Bilgi : ateş yüksekliği ile başvuran hastanın pnömoni? tarafınıza değerlendirmesi rica olunur

IVKM verilmeden aksiyel planda 3 mm kalınlıkta kesitler elde olunmuştur.

İnceleme Mart 2015 tarihli toraks BT ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Her iki ana bronş, lobar ve segmenter bronşlar açık olarak izlenmiştir. Kardiyomegali gözlemlendi. Arkus aorta düzeyinde aort kapağı seviyesinde minimal aterom plakları mevcuttur. Sağ prekardiyal yağ yastıkçığı seçilmektedir. Plevral efüzyon ya da plevral kalınlaşma saptanmadı. Akciğerler önceki incelemede izlendiği gibi dağınık amfizem patern alanları göstermektedir. Bu görünüm içerisinde özellikle sağ akciğerde üst lobda ve alt lobda bazal segmentler düzeyinde belirginleşen ayrıca sol akciğer üst lob lingular segment düzeyinde de izlenen buzlu cam alanları ve içerisinde çevresinde halo gözlenen subsolid nodüler tarzda infiltratif değişiklikler izlendi. Görünüm paterni bronkopnömonik infiltrasyon ile uyumludur.

Kitle saptanmamıştır.

Orta lob medial segmentte end plate minimal atelektazi izlendi.

Vertebra korpuslarında dejeneratif değişiklikler gözlenmektedir.

SONUÇ:

- Her iki akciğerde izlenen sağ akciğer ağırlıklı bronkopnömonik infiltrasyon alanları
- Kardiyomegali
- Prekardiyal yağ yastıkçığı
- Aterom plakları
- Vertebra korpusunda dejeneratif değişiklikler
- Minimal atelektaziler

Levofloksasin 1x500 iv/48 saat eklendi

Olgu 2

Transtoraksik Ekokardiografi (TTE)

İsteyen Bölüm : Nefroloji Kliniği					
Boy:	Ağırlık :	VYA:	VKİ:		
2-D EKO ÖLÇÜLERİ (cm)	Bulgu	N (cm)	2-D EKO ÖLÇÜLERİ	Bulgu	N
Aort kökü	2,9	2,2-3,6	Sağ atriyum (apikal 4B)	3,6	2,5-3,9
Sol ventrikül çıkım yolu		1,6-2,7	Sağ ventr çıkım yolu proks	2,7	1,9-3,3
Sol atriyum	4,1	2,1-3,9	Sağ ventrikül (apikal 4B)	3,5	3,3-4,2
Sol ventrikül (sistol)	3,3	2,3-3,9	Sağ ventrikül duvarı		<0,5
Sol ventrikül (diyastol)	4,8	3,8-5,8	Pulmoner arter (PS kısa aks)		1,5-2,5
Septum bazal (diyastol)	1,3	0,7-1,1	Asendan aorta	3,7	<3,6
Arka duvar (diyastol)	1,2	0,7-1,1	Arkus aorta		
Oransal kısalma (%)	31	26-45	Desendan aorta		
Ejeksiyon fraksiyonu, %	58	50-66	Inferior vena cava		
Diyastol sonu hacim, ml	109	75-115	Sol atriyum hacim,		
Sistol sonu hacim, ml	46	28-48			
Atım hacmi, ml	63				
DOPPLER ÖLÇÜMLERİ ¹	Vel _{max} (cm/sn)	Grad _{max} (mm Hg)	TVI (m)		
Pulmoner kapak	101	(60-100)			
Triküspit kapak	48/62	E(30-90) A(25-45)			
Sol ventr. çıkım		(70-110)			
Aort kapak	181	(90-160)			
Mitral kapak	73/93	E(50-110) A(30-80)			
TAPSE, mm	18	(>17)	Planimetrik mitral kapak alanı = ...		
			Protezin etkin Kapak Alanı =		
			(LVOT/ Ao) TVI =		
PAZ ²			MBYZ ³ (<80 ms)		MDZ ⁴ (140-240 ms)
PAB ⁵ (<35 mm Hg) ⁶ ⁷	QP/QS ⁸		IVRZ ⁹ (70-100 ms)

TANI:

Sol ve sağ ventrikül sistolik işlevi ve büyüklüğü normaldir.

Sol ventrikül duvarlarının kalınlığı normaldir.

Sol ventrikül diyastolik işlev bozukluğu

Gevşeme bozukluğu

Mitral posterior leaflet kalsifiktir.

Aort kapak kalsifiktir.

Sol atriyum geniştir.

Aorta ve pulmoner arterin proksimal kesimleri normaldir.

Perikard normaldir.

KBY, diyaliz sonrası 1. gün

Ekokardiografik değerlendirme yetersiz ekojenite varlığında yapılmıştır.

TANI:

Sol ve sağ ventrikül sistolik işlevi ve büyüklüğü normaldir.

Sol ventrikül duvarlarının kalınlığı normaldir.

Sol ventrikül diyastolik işlev bozukluğu

Gevşeme bozukluğu

Mitral posterior leaflet kalsifiktir.

Aort kapak kalsifiktir.

Sol atriyum geniştir.

Aorta ve pulmoner arterin proksimal kesimleri normaldir.

Perikard normaldir.

KBY, diyaliz sonrası 1. gün

Ekokardiografik değerlendirme yetersiz ekojenite varlığında yapılmıştır.

Olgu 2

Transözafageal Ekokardiografi (TÖE)

- Kan basıncı: 110/70 mmHg, kalp hızı:96/dk
- Aort kapak 3 küspisli yapıda uçları kalsifik görünümde idi
- Aort kapak non-koroner kups üzerinde ventriküler yüzde 0.5-0.2 cm boyutlarında kalsifikasyon-vegetasyon ayrımı yapılamayan hiperekojen yapı izlendi
- Mitral yetersizliği (eser)
- Triküspit yetersizliği (eser)

Olgu 2

Toplam Puan	Altı Aylık Mortalite (%)
0-6	8-12
7-8	16-20
9-10	30-34
11-16	42-50
17-22	>60

Risk skoru=8

Tablo 13. Infektif Endokarditte Altı Aylık Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Basitleştirilmiş Risk Skoru Puanlaması (240)

Özellik	Puan
Yaş (yıl)	
≤45	0
46-60	+2
61-70	+3
>70	+4
Diyaliz öyküsü	+3
Nozokomiyal IE	+2
Yapay kapak IE'si	+1
Bir aydan uzun süren yakınmalar	-1
Etkenin <i>Staphylococcus aureus</i> olması	+1
Etkenin viridans streptokok olması	-2
Aort kapağında vejetasyon	+1
Mitral kapakta vejetasyon	+1
IE'ye bağlı kalp yetmezliği (NYHA sınıf III veya IV) gelişmesi	+3
İnme	+2
IE'ye bağlı paravalvüler komplikasyon	+2
Persistan bakteriyemi	+2
IE için kapak ameliyatı uygulanması	-2

6 ay içinde ölme olasılığı = $2.416 \times \text{skor} + 0.109 \times \text{skor}^2 - 4.849$.
IE: infektif endokardit, NYHA: New York Kalp Derneği.

➤ Sefazolin tedavisi 6 haftaya tamamlandı

Olgu-3

Nisan 2021

- ZMK, 69 Y , Erkek
- Ateş, halsizlik, kateter yerinden akıntı ile acil servise başvurmuş
- DM, HT, CABG, KBY (3 yıl HD)
- 2 hafta sefuroksim, siprofloksasin tedavisi ile yakınmalar gerilememiş

Olgu-3

Fizik Muayene

- Genel durum orta, bilinç açık, koopere, oryante, halsiz
- Ateş: 38°C
- Baş-boyun: Orofarinks hiperemik, kript (-), lenfadenopati (-)
- Solunum Sistemi: Ral (-), ronküs (-), bazalde ral+
- Kardiovasküler: S1+, S2+, taşikardik
- Batın: Rebaund (-), defans (-), operasyon skarları
- Ekstremiteler: PTÖ-/-, üst bacakta dermatit+
- Sağ subklaviyen svk çekilmiş giriş yeri pansumanlı, sol subklaviyen ve sağ femoral kateter mevcut

Olgu-3

- Kateter giriş yeri kültürü: Bakteri üremedi
- 3 set (6 şişe) kan kültüründe
Metisiline Dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) üredi

Olgu-3

Transtorask EKO (TTE)

Sol ventrikülde sitolik işlev bozukluğu, hipokinetetikMY $\frac{1}{4}$, AY $\frac{1}{4}$

Transözefageal EKO (TÖE)

Sağ atriyum içinde kateter ucu ile ilişkili

1.2x0.9 cm hareketli oluşum trombüs? vejetasyon?

Olgu-3

Risk skoru=9

Toplam Puan	Altı Aylık Mortalite (%)
0-6	8-12
7-8	16-20
9-10	30-34
11-16	42-50
17-22	>60

İnfektif Endokarditte Altı Aylık Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Basitleştirilmiş Risk Skoru Puanlaması (240)

Özellik	Puan
Yaş (yıl)	
≤45	0
46-60	+2
61-70	+3
>70	+4
Diyaliz öyküsü	+3
Nozokomiyal IE	+2
Yapay kapak IE'si	+1
Bir aydan uzun süren yakınmalar	-1
Etkenin <i>Staphylococcus aureus</i> olması	+1
Etkenin viridans streptokok olması	-2
Aort kapağında vejetasyon	+1
Mitral kapakta vejetasyon	+1
IE'ye bağlı kalp yetmezliği (NYHA sınıf III veya IV) gelişmesi	+3
İnme	+2
IE'ye bağlı paravalvüler komplikasyon	+2
Persistan bakteriyemi	+2
IE için kapak ameliyatı uygulanması	-2

6 ay içinde ölme olasılığı = $2.416 \times \text{skor} + 0.109 \times \text{skor}^2 - 4.849$.
IE: infektif endokardit, NYHA: New York Kalp Derneği.

➤ Daptomisin tedavisi 6 haftaya tamamlandı

Olgu 4

- MFS, 81y, E
- 20 gün önce ishal, 10 gündür ağızda kuruma, ateş, vertigo, kuru öksürük (Mersinde NSAİİ tedavi)
- Mayıs 2019 TAVİ, KAH, HT, BPH
- Acil serviste ateş, hipotansiyon, taşikardik, A/P odak 2/6 sistolik üfürüm
- TTE, TÖE : Vegetasyon-, trombüs-
- Kan Kültürleri: Gram + kok

Olgu 4

	30.10.19	1.11.19	4.11.19	06.11.19	12.11.19		
Lökosit (4.5-11/ μ l)	13.540	12.7	10.38	11.100	9220		
Nötrofil (%)	88	88	87	79	77		
Hemoglobiin (12-16 g/dl)	9.6	9	10.1	10.9	9,3		
Platelet (150-400/ μ l)	293.000	303.000	320.000	362,000	376,000		
CRP (0-5mg/L)	150	120	81	77	13		
Prokalsitonin (<0.12 μ g/L)		0.28					
BUN (6-19 mg/dl)	13	16	13	8	12		
Kreatinin (0.5-1.2 mg/dl)	0.93	0.92	0.72	0.7	0,7		
Aspartat transaminaz (0-35 U/L)	41	36					
Alanin transaminaz (0-35 U/L)	69	62					
Tedavi	Vanko+ Genta+ Rifampisin		Ampisin+ Seftriakson				

Olgu 4

- 4 set (8 şişe) kan kültürü: *Enterococcus faecalis*
- Toraks BT: Bilateral plevral efüzyon, her iki akciğerde atelektaziler
- Abdominal BT: Kolelitiazis, inen kolon ve sigmoid kolon bileşke divertikül, prostatda heterojenite,
- Endo-kolon: Kolon polip

Olgu 4

➤ Kontrol TTE (İlk EKO'dan 5 gün sonra)

Mitral kapağın anterior leafletinde ve atriyal yüzde 0,8*0.3 cm vegetasyon ile uyumlu görüntü

➤ Tedavi:

İlk 3 gün empirik tedavi: vankomisin+ gentamisin+ rifampisin

Sonraki 10 gün: ampisilin 4x3 gr iv+ seftriakson 2x2 gr iv

Daptomisin ile 6 haftaya tamamlandı

Olgu 5

Aralık 2019

- MB, 85 y
- Nefes darlığı, genel durum bozukluğu, ATEŞ YOK
- WBC: 7100 (%69 N), CRP: 35.9, Sed: 10, Kre: 6.7 (Hemodiyalize giriyor)
- 2000 AVR+MVR (biyoprotez-Kanada)
- 2018 yılında endokardit geçirmiş; etken streptokok

TTE

Olgu 5

TÖE

Arka duvar (diyastol)	1,2	0,7-1,1	Arkus aorta				
Oransal kısalma (%)	19	26-45	Desendan aorta				
Ejeksiyon fraksiyonu, %	36	50-66	İnferior vena cava	2,4	<1.8		
Diastol sonu hacim, ml	206	75-115	Sol atriyum hacim, ml/m ²		<29		
Sistol sonu hacim, ml	132	28-48					
Atım hacmi, ml	74						
DOPPLER ÖLÇÜMLERİ¹	Vel_{max} (cm/sn)	Grad_{max} (mm Hg)	TVI (m)	Grad_{mean} (mm Hg)	Kapak alanı (cm²)	Yetm. (m/sn)	
Pulmoner kapak	56	(60-100)				eser	
Triküspit kapak	78	E(30-90) A(25-45)			(N<2)	2,8	
Sol ventr. çıkım	76	(70-110)	0,163				
Aort kapağı	235	(90-160)	22	0,467	13	(N<5)	3,6
Mitral kapak	179	E(50-110) A(30-80)	27		10	(N<2)	+
TAPSE, mm	8	(>17)	Planimetrik mitral kapak alanı = cm ²				
			Protezin etkin Kapak Alanı = cm ²				
			(LVOT/ Ao) TVI = 0,48				
PAZ ²			M BYZ ² (<80 msn)	110	M OZ ⁴ (140-240 msn)	AY Eğimi (m/sn ²)	
PAB ³ (<35 mm Hg)	45/50 ⁶ ⁷	QP/QS ³		IVRZ ⁹ (70-100 msn)	AY BYZ ¹⁰ (msn)	

TANI:

Sol ventrikül dilate, sistolik işlev bozukluğu:Septum,apeks, inferior duvar akinetik, anterior duvar hipokinettir. Sol ventrikül içinde korda izlendi.

Sağ ventrikül dilate, sistolik işlevi ileri. derecede azalmıştır.

Sol ventrikül konsantrik hipertrofisi saptandı.

Biyoprotez mitral valv, dejeneratif yapıda, ort. gradienti 10 mmHg, valvüler hafif MY saptandı.

Biyoprotez aort valv, dejeneratif yapıda, ort.gradienti 13 mmHg, aort yetersizliği mitral kapak velositesi ile karşıtlığı için değerlendirilemedi.Aort kapağında vegetasyon görünümü izlendi.İleri tetkik için TEE önerilir.

Triküspid yetmezliği (4/4)

Sol ve sağ atriyum dilatedir.

Çıkan aorta dilatedir.Pulmoner arter dilatedir.

IVC dilatedir.

Perikard normaldir.

Masif pleval effüzyon izlendi.

TETKİK SONUCU

Transözofageal Ekokardiyografi

- Orofarinks'e topikal anestezi uygulandıktan sonra TEE probu ile özafagusa girildi.İşlem öncesi hastanın kan basıncı.70/40 mmHg,kalp hızı.60/dk.dır.Saptanan bulgular şunlardır.

TANI:

Sol atriyumda ve sol atriyal apendiks içinde yoğun SEK izlendi. Apendiks içinde yumuşak dansitede yeni oluşan trombüs görünümü mevcuttur.

Biyoprotez mitral kapak, ort grad 9,9 mmHg, kapak açılımı kısıtlı, valvüler 1/4 MY izlendi.

Biyoprotez aort kapağı, sağ koroner ve non-koroner kuspislerle ilişkili, mobil, 2,3*0,7 cm boyutlarında, parçalı görünümde her sistolde sol ventrikül ve aortaya girip çıkan, vegetasyonla uyumlu kitle görünümü izlendi. Valvüler aort yetmezliği (2-3/4)

Her iki atriyum ileri derecede dilate

Sağ atriyum içinde kateter ucuna ait görünüm, kateter ucuyla ilişkili 0,6 cm uzunluğunda fibriler yapı izlendi.

Triküspid yetmezliği (3-4/4)

Torakal aorta sklerotik idi .

➤ Kan kültürlerinde MSSA üredi

➤ Hasta erken dönemde kaybedildi

Olgu 6

Şubat 2020

➤ MK, 72y, E

➤ Halsizlik, nefes darlığı, kuru öksürük

➤ Dilate KMP, DM,

➤ Şubat 2017 kalp pili

➤ Eylül 2017 İnfektif endokardit 6 hafta tedavi

Olgu 6

- Genel durum iyi, koopere, oryante
- Ateş: 36,8°C, TA: 13/70 mmHg , NB:88/dk, Kalp pili +
- Baş-boyun: Orofarinks hiperemik, kript (-), lenfadenopati (-)
- Solunum Sistemi: Ral (-), ronküs (-), HiHTSEK, bazalde kaba solunum sesleri
- Kardiovasküler: S1+, S2+, ek ses saptanmadı
- Batın: Distantü, rebaund (-), defans (-), organomegali (-)
- Ekstremiteler: PTÖ -/-

Olgu 6

	29.02.2020	02.03.2020	04.03.2020
Lökosit (4.5-11/ μ l)	6960	7040	8610
Nötrofil (%)	61	50	53
Hemoglobin (12-16 g/dl)	12,7	11,6	12,9
Platelet (150-400/ μ l)	161.000	184,000	209,000
Sedimentasyon (0-25mm/h)			
CRP (0-5mg/L)	78,3	30,1	12,4
Prokalsitonin (<0.12 μ g/L)	0,03		
BUN (6-19 mg/dl)	26	24	24
Kreatinin (0.5-1.2 mg/dl)	1,15	1,3	1,2

Olgu 6

TTE

2-D EKO ÖLÇÜLERİ (cm)	Bulgu	N (cm)	2-D EKO ÖLÇÜLERİ	Bulgu	N	
Aort kökü	3,4	2,2-3,6	Sağ atriyum (apikal 4B)	4,5	2,5-3,9	
Sol ventrikül çıkım yolu		1,6-2,7	Sağ ventr çıkım yolu proks	3,5	1,9-3,3	
Sol atriyum	4,6	2,1-3,9	Sağ ventrikül (apikal 4B)	4,0	3,3-4,2	
Sol ventrikül (sistol)	4,0	2,3-3,9	Sağ ventrikül duvarı		<0,5	
Sol ventrikül (diyastol)	5,7	3,8-5,8	Pulmoner arter (PS kısa aks)		1,5-2,5	
Septum bazal (diyastol)	1,5	0,7-1,1	Asendan aorta	4,3	<3,6	
Arka duvar (diyastol)	1,4	0,7-1,1	Arkus aorta			
Oransal kısalma (%)	30	26-45	Desendan aorta			
Ejeksiyon fraksiyonu, %	39	50-66	Inferior vena cava		<1,8	
Diyastol sonu hacim, ml	165	75-115	Sol atriyum hacim, ml/m ²		<29	
Sistol sonu hacim, ml	101	28-48				
Atım hacmi, ml	64					
DÖPPLER ÖLÇÜMLERİ ¹	V _{el} max (cm/sn)	Grad _{max} (mm Hg)	TVI (m)	Grad _{mean} (mm Hg)	Kapak alanı (cm ²)	Yetm. (m/sn)
Pulmoner kapak	83	(60-100)				+
Triküspit kapak	61	E(30-90) A(25-45)		(N<2)		3,1
Sol ventr. çıkım		(70-110)				
Aort kapağı	176	(90-160)		(N=5)		
Mitral kapak	102	E(50-110) A(30-80)		(N<2)		+
TAPSE, mm	15	(>17)	Planimetrik mitral kapak alanı = cm ²			
			Protezin etkin Kapak Alanı = cm ²			
			(LVOT/ Ao) TVI =			
PAZ ²			MBVZ ² (<80 msn)	MDZ ² (140-240 msn)	AY Eğimi (m/sn ²)	
PAB ³ (<35 mm Hg)	40-45 ⁴ ⁷	QRP/QS ⁶	IVRZ ⁵ (70-100 msn)	AY BYZ ¹⁰ (msn)	

TANI:
Sol ventrikül dilate, sistolik işlev bozukluğu: Apeks, apikal septum, apikal anterior, posterior duvar, inferior duvar ilerli hipokinetiktir.
Sağ ventrikül hafif dilate, sistolik işlevi orta derecede azalmıştır.
Sol ventrikül ekzantrik hipertrofisi saptandı.
Mitral yetmezliği (2-3/4)
Aort kapak üç kuspüldür.
Triküspit yetmezliği (1/4)
Pulmoner yetmezliği (1/4)
Pulmoner hipertansiyon.
Sol ve sağ atriyum dilatadır.
Çikan aorta dilatadır.
Perikard normaldir.
Sağ atriyum ve ventrikülide pacemaker lead'i izlendi. Belirgin vejetasyon saptanmadı.

TÖE

TETKİK SONUCU Transözofageal Ekokardiyografi

- İşlem öncesi hastaya 4 mg midazolam verildi. Orofarinks'e topikal anestezi uygulandıktan sonra TEE probu ile özafagusa girildi. İşlem öncesi hastanın kan basıncı 120/80 mmHg, kalp hızı 60/dk. dir. Saptanan bulgular şunlardır.
- TANI:**
Mitral yetmezliği (2/4)
Aort yetmezliği eser izlendi.
Triküspit yetmezliği (1/4)
Sol atriyal apendikste kitle ve trombüs görülmedi.
İnteratriyal septumda PFO ile uyumlu tünel görünümü ve şant izlendi.
Torakal aorta sklerotik idi
Ana pulmoner arter normaldi
Sağ atriyumdaki pacemaker lead'i üzerinde, ince, fibriler, semimobil, bir ucu sağ atriyum içinde salınan ve daha çok vejetasyon ile uyumlu olabilecek bir görünüm izlendi. Diğer kalp içi oluşumlarda kitle izlenmedi

- Kan kültürlerinde üreme olmadı
- Pil çıkarıl(a)madı
- 6 hafta taykoplanin verildi

«Zorluklar ve Stratejiler»

Belirti ve bulgular silik!

Review

Infective Endocarditis in the Elderly: Challenges and Strategies

Carlos Bea ^{1,4}, Sara Vela ^{1,4}, Sergio Garcia-Blas ^{2,3}, Jose-Angel Perez-Rivera ⁴, Pablo Diez-Villanueva ³, Ana Isabel de Gracia ¹, Eladio Fuertes ¹, Maria Rosa Oltra ¹, Ana Ferrer ¹, Andreu Belmonte ¹, Enrique Santas ², Mauricio Pellicer ², Javier Colomina ⁴, Alberto Doménech ², Vicente Bodi ^{2,3,8,9}, Maria José Forner ^{1,3,8}, Francisco Javier Chorro ^{2,3,8,9} and Clara Bonanad ^{2,3,8,9}

¹ Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario de Valencia, 46100 Valencia, Spain; carlos.bea@outlook.com (C.B.); sara.vela.b@gmail.com (S.V.); anadegrale@gmail.com (A.I.D.G.); eladio.fuertes@hotmail.com (E.F.); mrosalotra@gmail.com (M.R.O.); andrestlusa@hotmail.com (A.F.); andeld@hotmail.com (A.B.); maria.jose.forner@ucv.es (M.J.F.)

Table 1. Special characteristics of the epidemiology of IE in the elderly in age-focused studies.

	Most Frequent Comorbidities (%)	Nonsteroidal Rate (%)	Valvular Prostheses (%)	Endovascular Device (%)	Mortality In-Hospital (%)	Mortality at 1 Year (%)
Duran-Magran et al. (2006) [52] n = 2799 (>70 y, n = 773; <70 y, n = 1985)	Chronic illness (54.1)* Diabetes mellitus (22.6)* Cancer (34.9)*	20.3*	26.5*	ND	23.8*	ND
López-Woff et al. (2011) [11] n = 618 (>79 y, n = 34; <79 y, n = 584)	Chronic anemia (30.3)* Diabetes mellitus (24.2)* Immuno-depression (12.1)*	ND	23.5*	11.3*	20.6*	ND
Bonetti et al. (2014) [10] n = 436 (>75 y, n = 137; <75 y, n = 299)	Chronic heart failure (47.7)* Chronic renal failure (29.2)* Cancer (25)*	27.7*	40.2*	ND	22.6	ND
Oliver et al. (2017) [10] n = 634 (>80 y, n = 53; <80 y, n = 405)	High blood pressure (58.0)* History of cancer (29.4)* CKD (27.5)*	23.5*	41.2*	4	15.7	37.3*
Armstrong et al. (2019) [11] n = 3128 (>80 y, n = 502; <80 y, n = 2626)	Congestive heart failure (40.5)* Diabetes mellitus (30.7)* Coronary arterial disease (25.7)*	30.7	26.3*	16.3*	34.7*	20.4*
Menchi-Estari et al. (2020) [17] n = 72 (>80 y, n = 16; <80 y, n = 54)	Heart disease (72.2)* Diabetes mellitus (27.8) History of cancer (5.6)	ND	38.9*	16.7	5.6	ND
Kariyama et al. (2021) [13] n = 20,607 (>80 y, n = 4098; <80 y, n = 15,677)	High blood pressure (31.8)* Diabetes mellitus (15.9)* Atrial Fibrillation (14)*	ND	0.7*	ND	22.8*	ND

Table 2. Most frequent clinical manifestations in IE in the general population [29,30,50].

Clinical Presentation of IE	
Signs	Symptoms
New-onset heart murmur (50–85%)	Fever (90%)
Congestive heart failure (30%)	Chills
New conduction disturbances (2%)	Malaise
Disturbances in CNS (stroke, meningitis . . .) (14%)	Dyspnea
Peripheral septic abscesses or emboli (renal, splenic, vertebral . . .) (5%)	Anorexia
Septic pulmonary emboli (6%)	Weight loss
Fever or sepsis of unknown origin	Generalized weakness
Splinter hemorrhages (8%)	Back pain
Roth's spots (8%)	
Acute kidney failure (23%)	
Anemia (Hb <10 g/dL) (20%)	

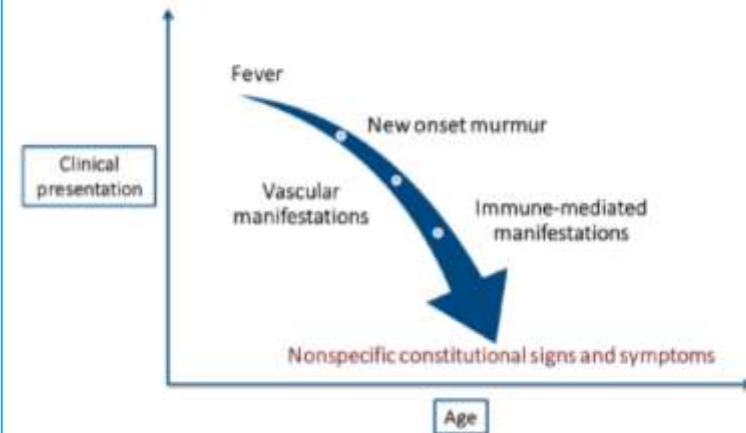


Figure 1. Changes in the clinical presentation of infective endocarditis with age.

22 yıl önce...

AGING AND INFECTIOUS DISEASES

INVITED ARTICLE

Thomas T. Yoshikawa, Section Editor

Infective Endocarditis in Elderly Patients

Vinod K. Dhawan

Charles R. Drew University of Medicine and Science, Martin Luther King, Jr.–Charles R. Drew Medical Center, and University of California, Los Angeles School of Medicine, Los Angeles

- Klinik belirtiler ve fizik muayene bulguları siliik veya atipik olduğundan tanı gecikiyor
- TÖE önemli
- Prognoz gençlere göre daha kötü

Table 2. Unique features of infective endocarditis (IE) in elderly patients.

Feature	Comments
Presentation	Elderly patients frequently have blunted febrile responses. Cardiac auscultation is often confounded by a high frequency of preexisting murmurs from degenerative valvular disease. Alternatively, endocarditis-induced murmurs may not be easily appreciated on initial presentation as a result of emphysema and narrow intercostal spaces.
Microbiology	Streptococci and staphylococci are the predominant organisms; they are recovered in ~80% of cases of IE. Enterococci are somewhat more prevalent in the elderly population with IE. <i>Streptococcus bovis</i> may cause IE in association with colonic lesions.
Underlying disease	Degenerative valvular disease, mitral valve prolapse, and the presence of a prosthetic valve are important risk factors predisposing elderly individuals to IE
Valvular involvement	IE in older patients is somewhat more common on the mitral valve than it is on the aortic valve
Sex distribution	Endocarditis in the elderly population is somewhat more common in men
Echocardiography	Presence of calcific valvular lesions and prosthetic valves make the echocardiographic findings difficult to interpret. Use of transesophageal echocardiography has improved the diagnostic yield for these patients.
Diagnosis	Frequently delayed because of atypical presentations and difficulty in interpreting echocardiographic findings
Prognosis	Generally poor as compared with nonelderly persons. It is largely the result of delayed diagnosis and therapy.

66 yıl önce...

MA Network

JAMA Internal Medicine

Search All • Enter Search Term

This Issue

Article

November 1958

Diagnostic Aspects of Subacute Bacterial Endocarditis in the Elderly

W. J. GLECKLER, M.D.

> Author Affiliations

AMA Arch Intern Med. 1958;102(5):761-765. doi:10.1001/archintn.1958.00260220077007

Full Text

Abstract

As recently as 1940 it was authoritatively stated that the vast majority of cases of subacute bacterial endocarditis occur in patients younger than 50 years of age.¹ In a recent survey of the literature this was proven erroneous. From 10% to 50% of cases in the several series reviewed by Wallach et al. occurred in persons over 50.² Studies of postmortem material have given similar figures. In 94 cases of subacute bacterial endocarditis autopsied by Traut et al., 38% were in patients over 45 years of age. Cases have been reported in patients of all ages up to the 10th decade.⁴

Subacute bacterial endocarditis usually occurs in persons with diseased hearts, and since more such people for various reasons are living to old age, a greater frequency of subacute bacterial endocarditis in the elderly can be expected in the future. It is worth while to stress the

Full Text

Gelecekte yaşlılarda endokardit daha sık görülecek!

Uluslararası Prospektif Endokardit Çalışması

ORIGINAL INVESTIGATION

Current Features of Infective Endocarditis in Elderly Patients

Results of the International Collaboration on Endocarditis Prospective Cohort Study

Francisco Durante-Mangoni, MD, PhD; Suzanne Bradley, MD; Christine Selton-Suty, MD; Marie-Françoise Tripodi, MD; Bruno Baric, MD, PhD; Emilia Benza, MD, PhD; Christopher H. Cabell, MD, MHS; Auriselia Iudice de Oliveira Ramos, MD; Vance Fowler Jr, MD, MHS; Bruno Haes, MD, PhD; Paw Kowczyk, MD; Asuncion Moreno, MD; David Murdoch, MD, DTM&H, FRACP, FRCPA, FACTM; Paul Pappas, MS; Daniel J. Sexton, MD; Denis Spielman, MD; Pierre Tarrvén, MD; José M. Mira, MD, PhD; Jan T. M. van der Meer, MD, PhD; Riccardo Unli, MD, for the International Collaboration on Endocarditis Prospective Cohort Study Group

Background: Elderly patients are emerging as a population at high risk for infective endocarditis (IE). However, adequately sized prospective studies on the features of IE in elderly patients are lacking.

Methods: In this multinational, prospective, observational cohort study within the International Collaboration on Endocarditis, 2759 consecutive patients were enrolled from June 15, 2000, to December 1, 2009; 1056 patients with IE 65 years or older were compared with 1703 patients younger than 65 years. Risk factors, predisposing conditions, origin, clinical features, course, and outcome of IE were comprehensively analyzed.

Results: Elderly patients reported more frequently a hospitalization or an invasive procedure before IE onset. Diabetes mellitus and genitourinary and gastrointestinal cancer were the major predisposing conditions. Blood culture yield was higher among elderly patients with IE. The leading causative organism was *Staphylococcus aureus*, with a higher rate of methicillin resistance. *Streptococcus faecalis* and enterococci were also significantly more prevalent. The clinical presentation of elderly patients with IE was remarkable for lower rates of embolism, immune-mediated phenomena, or septic complications. At both echocardiography and surgery, fewer vegetations and more abscesses were found, and the gain in the diagnostic yield of transesophageal echocardiography was significantly larger. Significantly fewer elderly patients underwent cardiac surgery (38.9% vs 53.5%; $P < .001$). Elderly patients with IE showed a higher rate of in-hospital death (24.9% vs 12.8%; $P < .001$), and age older than 65 years was an independent predictor of mortality.

Conclusions: In this large prospective study, increasing age emerges as a major determinant of the clinical characteristics of IE. Lower rates of surgical treatment and high mortality are the most prominent features of elderly patients with IE. Efforts should be made to prevent health care-associated acquisition and improve outcomes in this major subgroup of patients with IE.

Arch Intern Med. 2008;168(19):2095-2103

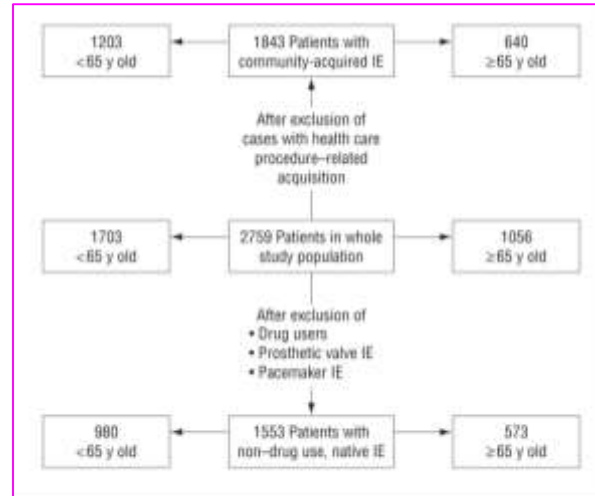


Figure. Details of the patient subgroups studied. IE indicates infective endocarditis.

Table 3. Prevalence of Modified Duke Criteria Fulfillment in Younger and Older Patients With Infective Endocarditis*

Duke Criteria	Unselected Patients (N=2759)		
	Younger (n=1703)	Elderly (n=1056)	P Value
Major criteria			
Positive blood culture	86.4	92.2	<.001
Vegetation	88.0	83.9	.001
Abscess	14.0	15.4	.007
Dehiscence of prosthesis or new prosthesis regurgitation	6.6	10.9	<.001
Serologic test results	2.2	2.3	.83
Minor criteria			
Predisposing native cardiac condition	29.7	34.9	.004
Drug abusers	15.4	0.4	<.001
Fever	94.4	94.6	.82
Embolic events	21.4	14.7	<.001
Osler nodes, Roth spots, or Janeway lesions	6.8	2.6	.001

Conclusions: In this large prospective study, increasing age emerges as a major determinant of the clinical characteristics of IE. Lower rates of surgical treatment and high mortality are the most prominent features of elderly patients with IE. Efforts should be made to prevent health care-associated acquisition and improve outcomes in this major subgroup of patients with IE.

- Cerrahi oranları düşük
- Mortalite oranları yüksek

İsveç'ten ulusal ölçekte bir çalışma

Journal of the American Heart Association

ORIGINAL RESEARCH

Surgery Is Underused in Elderly Patients With Left-Sided Infective Endocarditis: A Nationwide Registry Study

Sigurdur Ragnarsson MD, PhD, Sonsoles Saito-Alexandre MD, Axel Ström, MSc, Lars Olsson, MD, PhD, Magnus Rasmussen MD, PhD

BACKGROUND: Infective endocarditis is associated with higher mortality in elderly patients, but the role of surgery in this group has not been fully evaluated. The aim of this study was to assess outcomes of left-sided infective endocarditis in elderly patients and to determine the influence of surgery on mortality in the elderly.

METHODS AND RESULTS: A nationwide retrospective study of 2186 patients with left-sided infective endocarditis recorded in the SRIE (Swedish Registry of Infective Endocarditis), divided into patients aged <65 years (n=864), 65 to 79 years (n=806), and ≥80 years (n=516). Survival analysis was performed using the Swedish National Population Registry, and propensity score matching was applied to assess the effect of surgery on survival among patients of all ages. The rate of surgery decreased with increasing age, from 46% in the <65 group to 6% in the ≥80 group. In-hospital mortality was 3 times higher in the ≥80 group compared with the <65 group (23% versus 7%) and almost twice that of the 65 to 79 group (12%). In propensity-matched groups, the mortality rate was significantly lower between the ages of 55 and 82 years in patients who underwent surgery compared with patients who did not undergo surgery. Surgery was also associated with better long-term survival in matched patients who were ≥75 years (hazard ratio, 0.36; 95% CI, 0.24–0.54 [P<0.001]).

METHODS AND RESULTS: A nationwide retrospective study was performed of 2186 patients with left-sided infective endocarditis recorded in the SRIE (Swedish Registry of Infective Endocarditis), divided into patients aged <65 years (n=864), 65 to 79 years (n=806), and ≥80 years (n=516). Survival analysis was performed using the Swedish National Population Registry, and propensity score matching was applied to assess the effect of surgery on survival among patients of all ages. The rate of surgery decreased with increasing age, from 46% in the <65 group to 6% in the ≥80 group. In-hospital mortality was 3 times higher in the ≥80 group compared with the <65 group (23% versus 7%) and almost twice that of the 65 to 79 group (12%). In propensity-matched groups, the mortality rate was significantly lower between the ages of 55 and 82 years in patients who underwent surgery compared with patients who did not undergo surgery. Surgery was also associated with better long-term survival in matched patients who were ≥75 years (hazard ratio, 0.36; 95% CI, 0.24–0.54 [P<0.001]).

CONCLUSIONS: The proportion of elderly patients with infective endocarditis who underwent surgery was low compared with that of younger patients. Surgery was associated with lower mortality irrespective of age. In matched elderly patients, long-term mortality was higher in patients who did not undergo surgery, suggesting that surgery is underused in elderly patients.

See Editorial by Ghanta and Pettersson

The incidence of IE in the general population is on the rise.^{1,2} Epidemiological studies show that this increase is mostly in the elderly population,³ that it is mainly associated with healthcare procedures,⁴ and

implantable cardiovascular devices, and valve prostheses implanted surgically or by transcatheter aortic valve replacement are frequently used in this population.

IE in the elderly has a different microbiology than IE in younger patients, a greater propensity for women, and higher mortality.^{1–3} Cardiac surgery carries significant risks, and increasing age is one of the most

Correspondence to: Sigurdur Ragnarsson, MD, PhD, Department of Cardiothoracic Surgery, Lund University and Skåne University Hospital, Sölvegatan 4, SE-22185 Lund, Sweden. E-mail: sigurdur.ragnarsson@med.lu.se and Magnus Rasmussen, MD, PhD, Department of Infectious Diseases, Lund University and Skåne University Hospital, Sölvegatan 4, SE-22185 Lund, Sweden. E-mail: magnus.rasmussen@med.lu.se
Supplementary Material for this article is available at <https://www.ahajournals.org/doi/suppl/10.1161/JAHA.120.020221>

For Sources of Funding and Disclosures, see page 10.

© 2021 The Authors. Published on behalf of the American Heart Association, Inc., by Wiley. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.
JAHA is available at: www.ahajournals.org/jaha

Journal of the American Heart Association

EDITORIAL

Surgical Treatment of Infective Endocarditis in Elderly Patients: The Importance of Shared Decision Making

Ravi K. Ghanta MD, Gosta B. Pettersson, MD, PhD

Increasing in prevalence in the industrialized comorbidities, interventions, and individuals made over the past 2 decades, valvular heart disease, usually unchained, with

mitral valve IE in the Swedish Registry on Infective Endocarditis, which evaluates surgical use and outcomes stratified by age.⁸ They found that only 6% of patients aged ≥80 years received surgery compared with 46% of patients aged <65 years. Although younger patients had higher rates of severe aortic (27% versus 9%) and mitral (23% versus 17%) dysfunction

Yaşlılarda cerrahinin daha az uygulanması mortalitede artışa yol açıyor!

See Article by Ragnarsson et al.

In this issue of the Journal of the American Heart Association (JAHA), Ragnarsson and colleagues present an analysis of 2186 patients with aortic and

Key Words: Editorial • aging • heart valve surgery • infective endocarditis • survival

The opinions expressed in this article are not necessarily those of the editors or of the American Heart Association.
Correspondence to: Ravi K. Ghanta, MD, Michael J. DeBakey Department of Surgery, Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, MC 380, Houston, TX

Seksenli yaşlarda endokardit

Scheggi et al. *BMC Geriatrics* (2023) 23:659
<https://doi.org/10.1186/s12877-023-04345-8>

BMC Geriatrics

RESEARCH

Open Access

Infective endocarditis in octogenarians. A retrospective study in a single, high-volume surgical centre

Octogenarian: Seksenlik 😊

Valentina Scheggi^{1*}, Silvia Menale^{1,2}, Barbara Tonietti³, Jacopo Giovacchini¹, Stefano Del Pace¹, Nicola Zoppetti^{1,4}, Bruno Alterini¹, Pier Luigi Stefano^{1,2} and Niccolò Marchionni^{1,2}

Abstract

Background Infective endocarditis (IE) is a severe disease associated with high morbidity and mortality. Little is known about the best management of elderly patients with IE. In these patients, surgery may be challenging. Our study aimed to describe IE's features in octogenarians and to identify the independent predictors of mortality, focusing on the prognostic impact of disability.

Methods We retrospectively analyzed 551 consecutive patients admitted to a single surgical centre with a definite diagnosis of non-device-related infective endocarditis; of these, 97 (17.6%) were older than 80 years.

Results In patients under eighty, males were mostly involved with a sex ratio exceeding 2:1. This ratio was inverted in older people, where the female gender represented 53.6% of the total. Enterococci (29.8 vs. 17.4%, $p=0.005$) were significantly more frequent than in younger people. Comorbidities were more frequent in elderly patients; consequently, EuroSCORE II was higher (median \pm IQR 16.4 \pm 21.1 vs. 5.0 \pm 10.3, $p=0.001$). In octogenarians, IE was more frequently left-sided (97.9 vs. 89.8%, $p=0.011$). Octogenarians were more often excluded from surgery despite indication (23.7 vs. 8.1%, $p=0.001$) and had higher three-year mortality (45.3 vs. 30.6%, $p=0.005$) than younger patients. In elderly patients, age did not independently predict mortality, while exclusion from surgery and a high grade of disability did.

Conclusions Octogenarians with IE have specific clinical and microbiological characteristics. Older patients are more often excluded from surgery, and the overall prognosis is poor. Age per se should not be a reason to deny surgery, while disability predicts futility.

Keywords Elderly, Infective endocarditis, Features, Prognosis

Cerrahiden «kaçınmak» prognozu kötüleştiriyor!

All authors take responsibility for all aspects of the reliability and freedom from bias of the data presented and their discussed interpretation. We have no funding nor conflict of interest to declare.

*Correspondence:
Valentina Scheggi
scheggi@ou-careggi.toscana.it; valentina.scheggi@gmail.com

¹Cardiothoracovascular Department, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Florence, Italy

²Department of Experimental and Clinical Medicine, University of Florence, Florence, Italy

³Health Management Direction, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Florence, Italy

⁴Institute of applied physics 'Nello Carrara' (IFAC), National Research Council, Florence, Italy

Sistemik Derleme

Journal of Personalized Medicine

MDPI

Systematic Review

Clinical Presentation and Risk Factors of Infective Endocarditis in the Elderly: A Systematic Review

Camelia Melania Budea ^{1,2}, Felix Bratosin ², Iulia Bogdan ², Adrian Vasile Bota ², Mirela Tuzaiche ², Livius Tirnea ², Carmen Nicoleta Stoica ², Andrei Nicolae Csep ², Bogdan Feciche ², Silviu Alexandru Pescariu ⁴, Malina Popa ^{3,5,6}, Adelina Mavrea ⁷, Bogdan Andrei Bumbu ^{8,9}, Satya Sai Sri Bandi ⁹ and Iosif Marincu ²

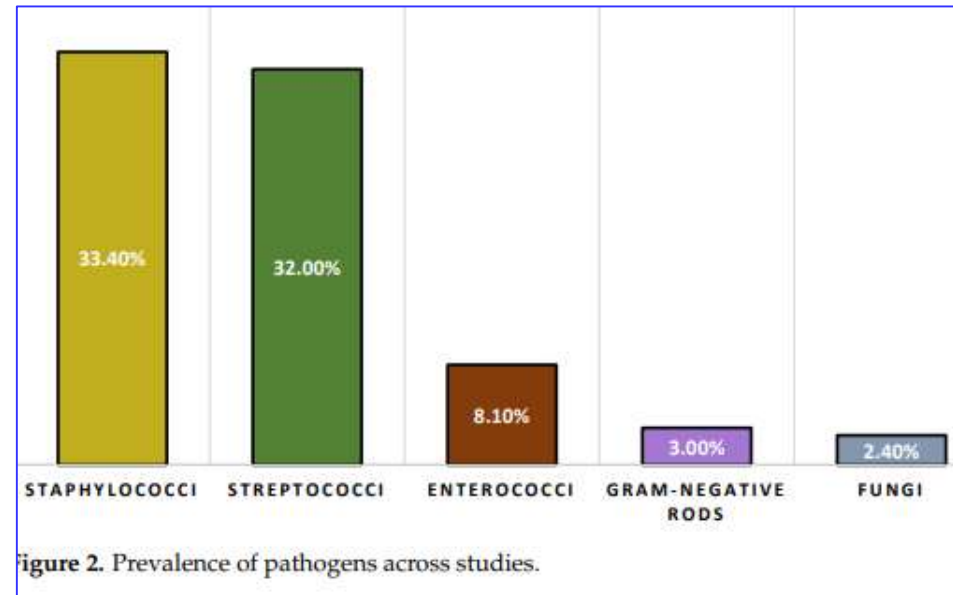
¹ Department of Ear-Nose-Throat, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Eftimie Murgu Square 2, 300041 Timisoara, Romania
² Methodological and Infectious Diseases Research Center, Department of Infectious Diseases, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Eftimie Murgu Square 2, 300041 Timisoara, Romania
³ Department of Urology, Satu-Mare County Emergency Hospital, Strada Revolutiei 2, 48102 Satu-Mare, Romania
⁴ Department VI, Cardiology, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Eftimie Murgu Square 2, 300041 Timisoara, Romania
⁵ Department of Pedodontics, Faculty of Dental Medicine, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Revolutiei Boulevard 9, 300041 Timisoara, Romania
⁶ Pediatric Dentistry Research Center, Faculty of Dental Medicine, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Revolutiei Boulevard 9, 300041 Timisoara, Romania
⁷ Department of Internal Medicine I, Cardiology Clinic, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Eftimie Murgu Square 2, 300041 Timisoara, Romania
⁸ Department of Dental Medicine, Faculty of Medicine and Pharmacy, University of Oradea, 410073 Oradea, Romania
⁹ Malla Raddi Institute of Medical Sciences, Suzarum Main Road 138, Hyderabad 500053, India
* Correspondence: popa.malina@umft.ro (M.P.); bogdanbumbu@unimed.ro (B.A.B.)

Abstract: Infective endocarditis (IE) is a bacterial infection with high morbidity and mortality rates, particularly among the elderly. This systematic review was conducted to determine the clinical characteristics of IE in older adults and the risk factors that could lead to adverse outcomes. The research employed three databases (PubMed, Wiley, and Web of Science), with a primary search for studies that have described cases of IE in patients older than 65 years. From a total of 555 articles, 10 were selected for inclusion in the current study, comprising a total of 2222 patients with a confirmed diagnosis of IE. The primary findings were an increased incidence of staphylococcal and streptococcal infections (33.4% and 32.0%, respectively), an increased prevalence of comorbidities, namely, cardiovascular disease, diabetes, and cancer, and a significantly greater mortality risk than the younger group. Regarding mortality risks, the pooled odds ratio for cardiac disorders was OR = 3.81, septic shock OR = 8.22, renal complications OR = 3.75, and advancing age OR = 3.54 were most frequently mentioned. Taking into consideration the fact that the majority of the elderly population suffers from significant complications and is unable to undergo surgery due to an increased risk of complications

Citation: Budea, C.M.; Bratosin, F.; Bogdan, I.; Bota, A.V.; Tuzaiche, M.; Tirnea, L.; Stoica, C.N.; Csep, A.N.; Feciche, B.; Pescariu, S.A.; et al. Clinical Presentation and Risk Factors of Infective Endocarditis in the Elderly: A Systematic Review. *J. Pers. Med.* **2023**, *13*, 296. <https://doi.org/10.3390/jpm1302296>

Academic Editor: Andreas P. Katsagopoulos

Received: 1 January 2023



Yaşlılarda komplikasyonlar daha fazla ve cerrahi uygulanma şansı daha az

65 yaş altı vs 65 yaş üstü

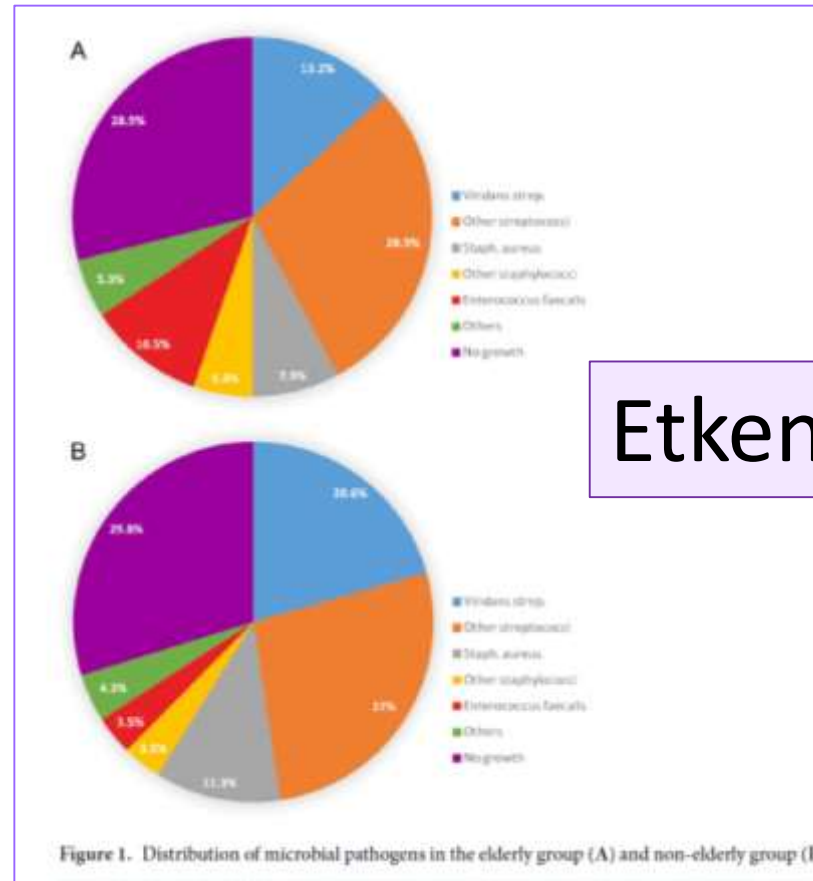
www.nature.com/scientificreports

SCIENTIFIC REPORTS
nature research

OPEN **Elderly versus non-elderly patients undergoing surgery for left-sided native valve infective endocarditis: A 10-year institutional experience**

Chun-Yu Lin^{1,2}, Cheng-Hui Lu^{1,2}, Hsiu-An Lee^{1,2}, Lai-Chu See^{3,4,5}, Meng-Yu Wu^{1,2}, Yi Han⁶, Chi-Nan Tseng^{1,2}, I-Li Su⁷, Han-Yan Li⁷ & Feng-Chun Tsai^{1,2}

This retrospective study aimed to clarify the short- and mid-term outcomes of elderly patients who underwent surgery to treat left-sided native valve infective endocarditis (LNVIE). Between July 2005 and September 2015, 179 patients underwent surgical treatment for active LNVIE at a single institution. Patients were classified into two groups: ≥ 65 years (elderly group) and < 65 years (non-elderly group). Clinical features, surgical information, postoperative complications, and three-year survival rates were compared. The average ages were 74.2 ± 6.4 and 45.2 ± 12.6 years in the elderly and non-elderly groups, respectively. The elderly group had a higher predicted mortality rate and a lower incidence of preoperative septic emboli-related complications. Echocardiographic assessments of infected valves were generally homogenous between the groups. The elderly patients had a higher in-hospital mortality rate than the non-elderly patients (26.3% vs. 5.7%, $P = 0.001$). For patients who survived to discharge, the three-year cumulative survival rates were $75.0\% \pm 8.2\%$ and $81.2\% \pm 3.4\%$ in the elderly and non-elderly groups, respectively ($P = 0.484$). In conclusion, elderly patients are at a higher risk of in-hospital mortality after surgery for LNVIE. However, once elderly patients are stabilized by surgical treatment and survive to discharge, the mid-term outcomes are promising.



Etken dağılımı

65 yaş altı vs 65 yaş üstü

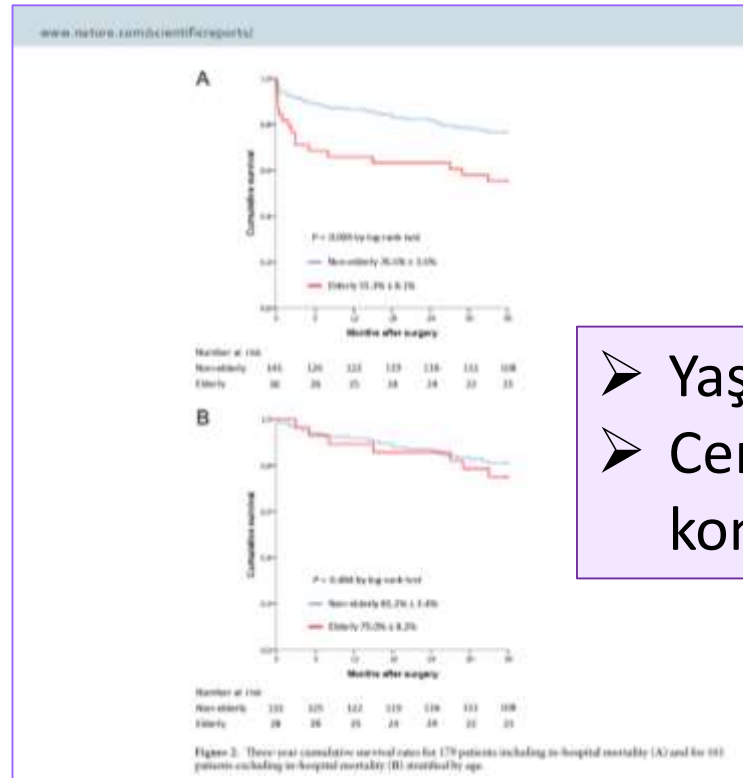
www.nature.com/scientificreports

SCIENTIFIC REPORTS
nature research

OPEN **Elderly versus non-elderly patients undergoing surgery for left-sided native valve infective endocarditis: A 10-year institutional experience**

Chun-Yu Lin^{1,2}, Cheng-Hui Lu^{1,2}, Hsiu-An Lee^{1,2}, Lai-Chu See^{1,2}, Meng-Yu Wu^{1,2}, Yi Han³, Chi-Nan Tseng^{1,2}, I-Li Su¹, Han-Yan Li¹ & Feng-Chun Tsai^{1,2}

This retrospective study aimed to clarify the short- and mid-term outcomes of elderly patients who underwent surgery to treat left-sided native valve infective endocarditis (LSNIE). Between July 2005 and September 2015, 179 patients underwent surgical treatment for active LSNIE at a single institution. Patients were classified into two groups: ≥ 65 years (elderly group) and < 65 years (non-elderly group). Clinical features, surgical information, postoperative complications, and three-year survival rates were compared. The average ages were 74.2 ± 6.4 and 45.2 ± 12.6 years in the elderly and non-elderly groups, respectively. The elderly group had a higher predicted mortality rate and a lower incidence of preoperative septic emboli-related complications. Echocardiographic assessments of infected valves were generally homogenous between the groups. The elderly patients had a higher in-hospital mortality rate than the non-elderly patients (26.3% vs. 5.7%, $P = 0.001$). For patients who survived to discharge, the three-year cumulative survival rates were $75.0\% \pm 8.2\%$ and $81.2\% \pm 3.4\%$ in the elderly and non-elderly groups, respectively ($P = 0.484$). In conclusion, elderly patients are at a higher risk of in-hospital mortality after surgery for LSNIE. However, once elderly patients are stabilized by surgical treatment and survive to discharge, the mid-term outcomes are promising.



- Yaşlılarda mortalite daha yüksek
- Cerrahi geçirenlerde komplikasyonlar daha sık

Conclusions

Even with similar demographics and surgical procedures, elderly patients are at higher risk of in-hospital mortality and complications after surgery for active LSNIE than non-elderly patients. However, if such patients are stabilized by surgical treatment and able to survive to discharge, the mid-term outcomes can still be comparable to that of the younger population. Accurate surgical management planning and careful assessment before disease progression are mandatory to improve outcomes.

Aklımızda Kalanlar

- Geriatrik hastalarda endokardite ilişkin belirti ve bulgular daha silik ve atipik olduğundan tanı daha zor
- Tanıdaki gecikme, tedaviyi zorlaştırıyor
- Eşlik eden hastalıklar nedeniyle komplikasyon görülme sıklığı daha fazla
- Cerrahiden kaçınmak prognozu olumsuz etkiliyor