



# KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYONDA 2020'DE OLASI İLAÇ DEĞİŞİKLİKLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Serhat KOYUNCU

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Acil Tıp A.D.

- Genel bilgiler
- Kullanılan ilaçlar
- Olası ilaç değişiklikleri



Kardiyak arrest ani ve beklenmedik olarak kalbin elektriksel aktivasyonun durması ve fonksiyonunu kaybetmesi ile birlikte solunum ve bilincin kaybolması olarak tanımlanmaktadır.



- ABD ve Avrupa'da her yıl 320.000-700.000 hastane dışı kardiyak arrest
- Başlangıç ritmi nabızsız ventriküler taşikardi veya ventriküler fibrilasyon olan vakalarda hastane dışında ve hastane içinde yapılan doğru müdahaleler ile sağ kalım %40'lara ulaşmaktadır.
- Vakaların yarısında iyi nörolojik sonuçlar elde edilse de diğer yarısında kognitif etkilenmeler görülmektedir.



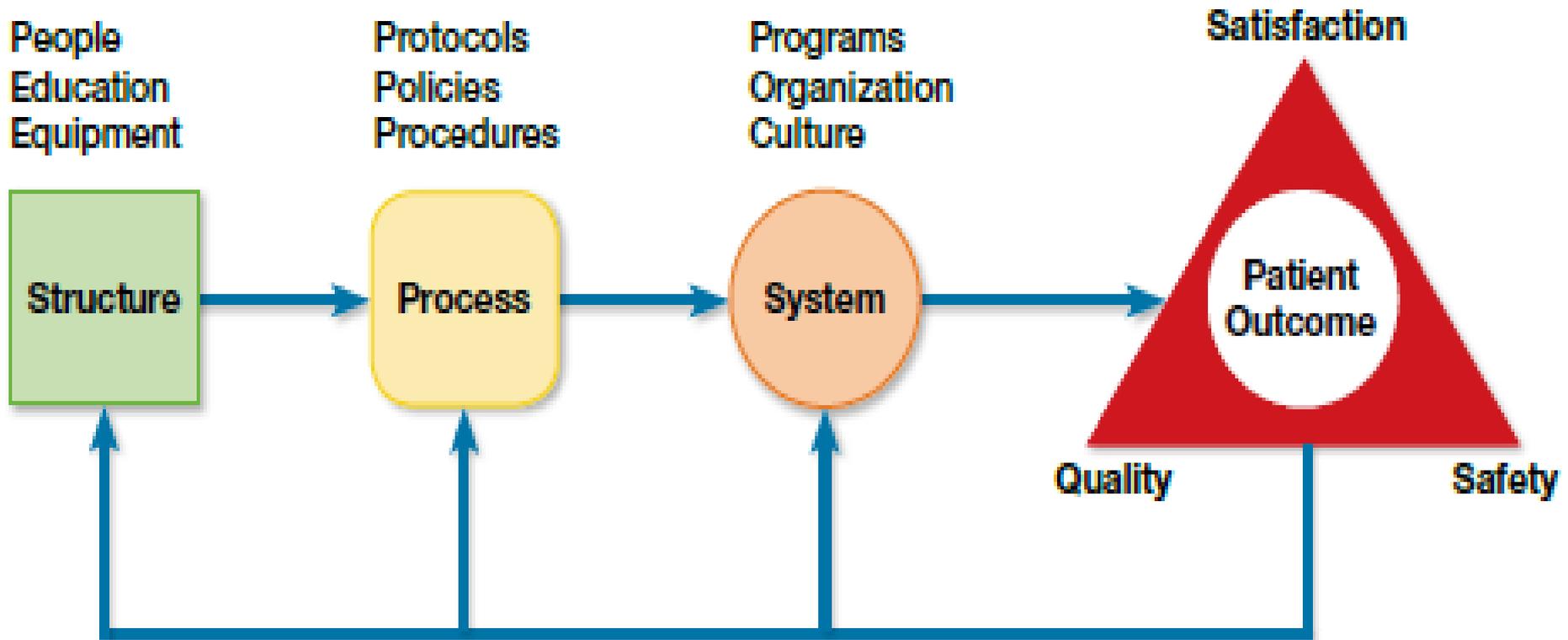
Kardiyak arrest vakalarında iyi sonuçlar elde edebilmek için

- CPR
- İlaçlar
- Şok tedavi modaliteleri



# Taxonomy of Systems of Care: SPSO

## Structure Process System Outcome



**Continuous Quality Improvement**

*Integration, Collaboration, Measurement, Benchmarking, Feedback*



# Kullanılan ilaçlar

TYD'de Naloksan

İKYD'de ise

**Vazopressörler** (Adrenalin)

**Antiarritmikler** (Amiadoron, Lidokain)

**Özel vakalarda kullanılan ilaçlar**

MgSO<sub>4</sub>, Sodyum bikarbonat, kalsiyum,  
Fibrinolitik ajanlar, IV sıvılar



# VAZOPRESSÖRLER

Resuscitation 124 (2018) 43–48



Contents lists available at ScienceDirect

## Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



Clinical paper

### Lower-dose epinephrine administration and out-of-hospital cardiac arrest outcomes<sup>☆</sup>



Cameron A. Fisk<sup>a</sup>, Michele Olsufka<sup>b</sup>, Lihua Yin<sup>c</sup>, Andrew M. McCoy<sup>c</sup>, Andrew J. Latimer<sup>c</sup>, Charles Maynard<sup>d</sup>, Graham Nichol<sup>e</sup>, Jonathan Larsen<sup>f</sup>, Leonard A. Cobb<sup>b</sup>, Michael R. Sayre<sup>c,f,\*</sup>

- 2018 yılında Cameron ve ark
- 3570 hasta
- Düşük doz epinefrin kullanımının katkısı???



# Epinephrine for out of hospital cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Maria Vargas, Pasquale Buonanno, Carmine Iacovazzo, Giuseppe Servillo

- 2018 yılında Vargas ve ark
- 15 çalışma ile yapılan derlemede
- Epinefrinin dozu???



ELSEVIER

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

# Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



Clinical paper

## Repeated adrenaline doses and survival from an out-of-hospital cardiac arrest

- 2019 yılında Rachael ve ark
- 3734 hasta
- Epinefrini her 3-5 dakikada bir ne kadar tekrar edelim?????

# ANTIARİTMİKLER

Resuscitation 132 (2018) 63–72



Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



Review

## Effectiveness of antiarrhythmic drugs for shockable cardiac arrest: A systematic review

Muhammad Usman Ali<sup>a,b</sup>, Donna Fitzpatrick-Lewis<sup>c</sup>, Meghan Kenny<sup>a,b</sup>, Parminder Raina<sup>a,b</sup>,

- 2018 yılı Muhammad ve ark tarafından yapılan derleme
- 14 randomize 18 gözlemsel çalışma derlenmiştir.

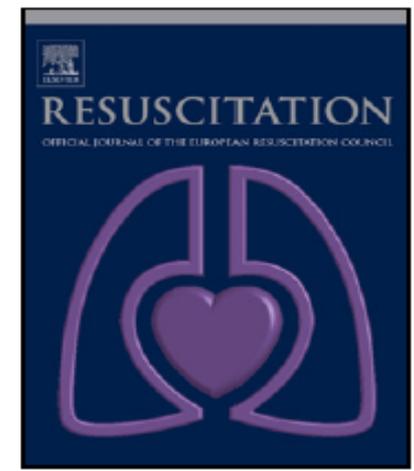


# Selective beta-blocker esmolol improves cerebral cortex microcirculation in a swine ventricular fibrillation model

Zhenhua Li<sup>1</sup> | Wei Yuan<sup>2</sup> | Jie Li<sup>3</sup> | Jiebin Li<sup>4</sup> | Junyuan Wu<sup>2</sup> |  
Yongzhen Zhao<sup>2</sup> | Chunsheng Li<sup>2</sup> 

- 2018 yılında Zhenhua ve ark tarafından yapılan eksperimental çalışma
- Esmololun iyi nörolojik sağ kalıma katkısı??





Title: Refractory ventricular fibrillation treated with esmolol

Author: Young Hwan Lee Kui Ja Lee Yong Hun Min Hee  
Cheol Ahn You Dong Sohn Won Woong Lee Young Taek Oh  
Gyu Chong Cho Jeong Yeol Seo Dong Hyuk Shin Sang O.  
Park Seung Min Park

- 2016 yılı Lee ve ark.
- 183 hasta
- Esmololün iyi nörolojik bulgular ile taburculuk üzerine etkisi???



# STEROİD

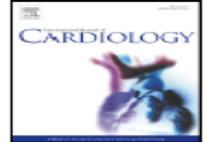
International Journal of Cardiology 222 (2016) 629–635



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Cardiology

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ijcard](http://www.elsevier.com/locate/ijcard)



**Glucocorticoid use during cardiopulmonary resuscitation may be beneficial for cardiac arrest☆**



Min-Shan Tsai, MD, PhD<sup>a</sup>, Po-Ya Chuang, MHA<sup>b</sup>, Ping-Hsun Yu, MD<sup>c</sup>, Chien-Hua Huang, MD, PhD<sup>a</sup>,  
Chao-Hsiun Tang, PhD<sup>b</sup>, Wei-Tien Chang, MD, PhD<sup>a</sup>, Wen-Jone Chen, MD, PhD<sup>a,d,\*</sup>

- 2016 yılı Tsai ve ark
- 145.644 vaka
- 2912 steroid verilen hasta
- 1 yıllık sağ kalıma etkisi??

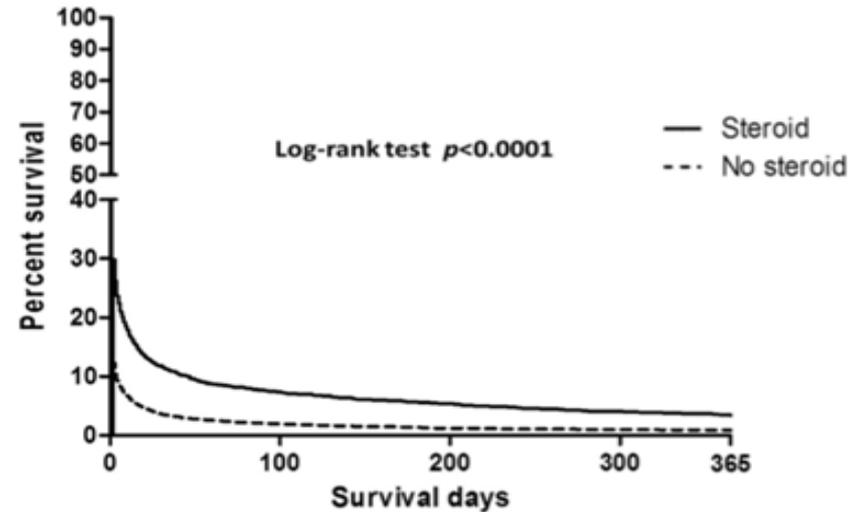


Fig. 3. One-year survival curves of these groups. The log-rank test showed significant difference between these groups ( $p < 0.0001$ ).



## Postarrest Steroid Use May Improve Outcomes of Cardiac Arrest Survivors.

Tsai MS<sup>1,2</sup>, Chuang PY<sup>3</sup>, Huang CH<sup>1</sup>, Tang CH<sup>3</sup>, Yu PH<sup>4</sup>, Chang WT<sup>1</sup>, Chen WJ<sup>1,5</sup>.

### ⊖ Author information

1 Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Medical College and Hospital, Taipei, Taiwan.

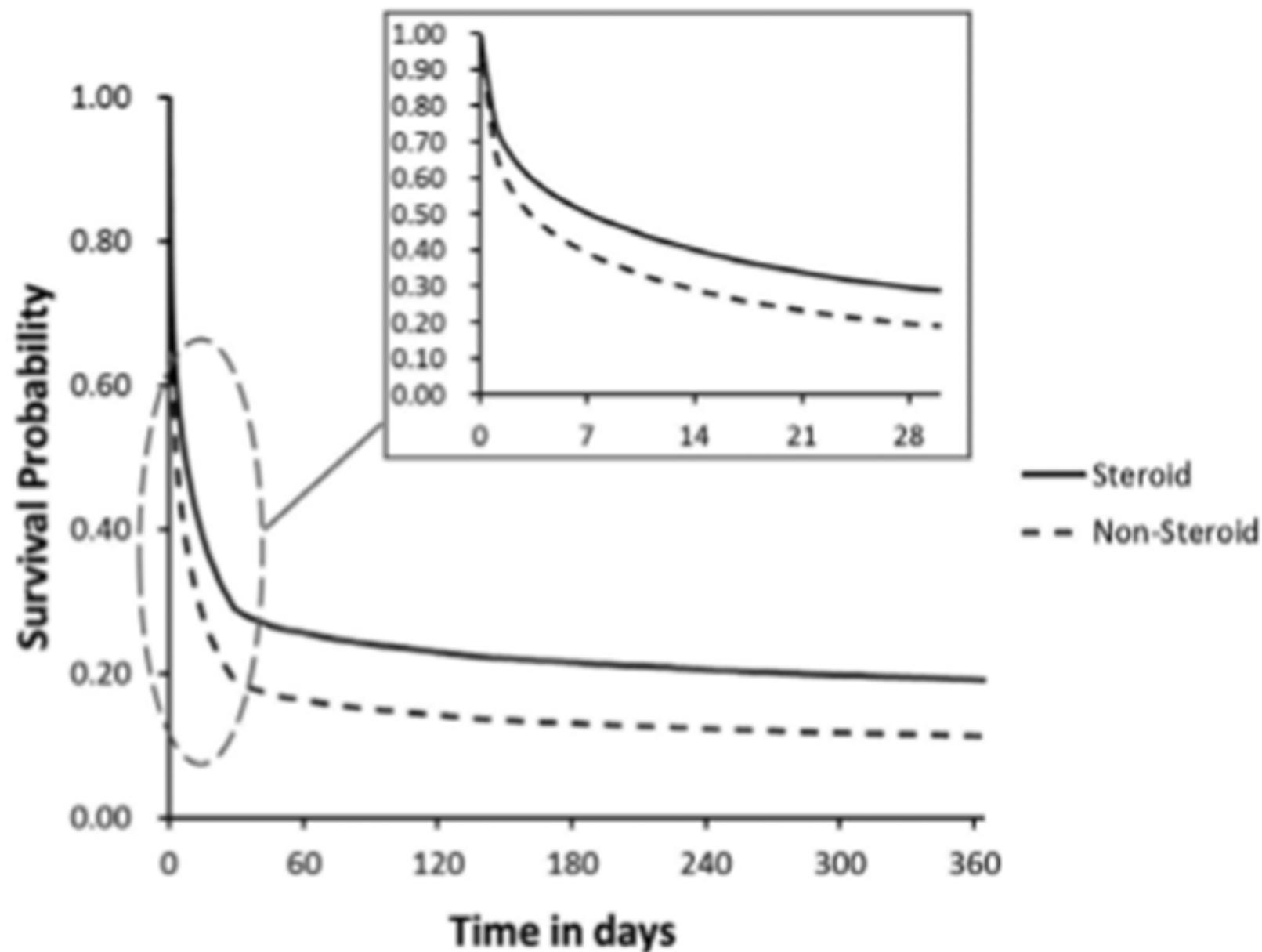
2 Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital Hsin-Chu Branch, Hsinchu, Taiwan.

3 School of Health Care Administration, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan.

4 Department of Emergency Medicine, Taipei Hospital, Ministry of Health and Welfare, Taipei, Taiwan.

5 Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, National Taiwan University Medical College and Hospital, Taipei, Taiwan.

- 2109 yılı Tsai ve ark
- Retrospektif kohort çalışması
- Spontan dolaşım sağlanan hastalarda steroid kullanımının sağ kalıma etkisi???



**Figure 2.** The 1-yr survival curves of the groups. There is a significant difference between these groups ( $p < 0.0001$ ).

# Sonuç olarak...

Adrenalinin dozu ile ilgili yapılan çalışmaların 2020 guideline'inde herhangi bir değişiklik yapacak nitelikte olmadığı ve bu konuda çok daha fazla prospektif çalışmaya ihtiyaç duyulduğu

Amiodoron, lidokain ve diğer antiaritmik ajanlar ile ilgili yapılan çalışmalarda Beta blokörlerin(Esmolol) ilerleyen dönemlerde yerini alacağını

2015 AHA guideline'ında Class IIb olarak önerilen Steroidlerin hem CPR boyunca, hem de ROSC sonrası daha kuvvetli önerilerle 2020'de önerileceği ön gör÷lmektedir.

Ayrıca

- Rosuvastatin
- Levosimendan
- Glibenclamide

Eksperimental ve klinik çok fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

*Sabrınız için Teşekkürler...*