

KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON KILAVUZLARINDA GÜNCELLEME SÜRECİ

Şule AKIN 

Medikalpark Adana Hastanesi, *Medicalpark Adana Hospital*, Adana, Türkiye

ÖZET

Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) kılavuzları, bilimsel gelişmeler ve klinik uygulamalardaki yenilikler doğrultusunda periyodik olarak güncellenmektedir. Bu güncellemeler, hastane içi ve dışı acil müdahalelerde hayatta kalma oranlarını artırmayı ve uygulayıcılara en güncel, kanıta dayalı uygulamaları sunmayı amaçlar. ERC ve AHA gibi uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan kılavuzlar resüsitasyon biliminde uzman multidisipliner ekiplerin iş birliği ile hazırlanmaktadır. Güncelleme sürecinde sistematik literatür taramaları, meta-analizler ve klinik araştırmalar değerlendirilir. Uygulama önerileri, bu bilimsel kanıtların derecesine göre yeniden düzenlenir.

Burada KPR kılavuzlarının tarihi gelişimini, nasıl ve ne sıklıkla güncellendiğini ve uygulayıcılara yansımalarını ele alarak sağlık profesyonelleri ve toplum için bu sürecin önemini aktarmak istenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Kardiyopulmoner Resüsitasyon, Kılavuz, Güncelleme

ABSTRACT

Cardiopulmonary resuscitation (CPR) guidelines are periodically updated in response to scientific advancements and innovations in clinical practice. These updates aim to increase survival rates in both in- and out-of-hospital emergency interventions and provide practitioners with the most current, evidence-based practices. Guidelines developed by international organizations such as the ERC and AHA are developed through the collaboration of multidisciplinary teams with expertise in resuscitation science. Systematic literature reviews, meta-analyses, and clinical research are evaluated during the updating process. Practice recommendations are revised based on the strength of this scientific evidence.

In this article, I aimed to discuss the historical development of CPR guidelines, how and how frequently they are updated, and their implications for practitioners, thereby conveying the importance of this process for healthcare professionals and the public.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation, Guidelines, Update

GİRİŞ

Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) kılavuzları, yaşam kurtarma uygulamalarına bilimsel temelli ve sistematik bir yaklaşım sunmak amacıyla hazırlanmakta ve belirli aralıklarla güncellenmektedir. Beş yılda bir yenilenen bu kılavuzlar, hastane-içi ve hastane-dışında durumu kötüleşen hastalarda ve kardiyopulmoner arrest ile karşılaşılacak durumlarda sağlık profesyonelleri ve halk için KPR uygulamalarında standardizasyon sağlamanın yanı sıra, müdahale ekipleri arasında iletişimi kolaylaştırmakta ve hata oranlarını

azaltarak hızlı müdahale süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Güncel kılavuzlara uygun şekilde uygulanan KPR, spontan dolaşımın geri dönmesi (SDGD) ve taburculuk sonrası nörolojik sonuçlar üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bu yazıda, Ekim 2025'te yenisinin yayımlanması planlanan KPR kılavuzlarının tarihsel gelişimi ve hazırlık süreci ele alınacaktır⁽¹⁾.

1. KPR Kılavuzlarının Tarihiçesi^(2,3)

KPR uygulamalarının bilimsel temelleri 1960'lı yıllarda atılmış olup ilk resmi kılavuzlar 1966 yılında ABD'de düzenlenen Ulusal KPR ve Acil Kardiyak Bakım Konferansı ile tanımlanmıştır. Bu konferans ile kapalı göğüs kompresyonları ve ABC [Airway (hava yolu), Breathing (solunum), Circulation (dolaşım)] yaklaşımı sağlık profesyonelleri için standart hale getirilmiştir.

- **1966:** American Heart Association (AHA), KPR'yi resmi olarak kabul etmiş ve bir eğitim komitesi kurmuştur.
- **1973:** AHA önerileri Journal of the American Medical Association (JAMA)'da yayımlanmıştır.
- **1979:** Üçüncü Ulusal Konferans'ta İleri Kardiyovasküler Yaşam Desteği (ACLS) kavramı tanıtılmıştır.
- **1985 ve 1992:** Kılavuzlarda güncellemeler yapılmış, 1992 yılında ise ERC ve AHA öncülüğünde uluslararası iş birliği amacıyla International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) kurulmuştur.
- **2000:** İlk uluslararası "Consensus on Science with Treatment Recommendations (CoSTR); Tedavi Önerileriyle Bilimsel Konsensüs" formatındaki KPR kılavuzu yayımlanmıştır.
- **2005, 2010, 2015:** Kılavuzlar her 5 yılda bir güncellenmiştir.
- **2021:** COVID-19 pandemisi nedeniyle olağan dışı bir revizyon yapılmıştır, sonrasında yeni kılavuz çıkarılmıştır.
- **2025:** Yeni ERC kılavuzlarının Ekim ayında yayımlanması planlanmaktadır.

2. Kılavuzların Hazırlık Süreci

KPR kılavuzlarının hazırlanma süreci; uluslararası iş birliği, sistematik kanıt değerlendirmesi, çok aşamalı görüş alma mekanizmaları ve yerel uygulamalara adaptasyonu içeren titiz bir süreci kapsamaktadır^(1,4).

2.1. Uluslararası Kanıt Değerlendirmesi - ILCOR Süreci

1992'de kurulan ILCOR, AHA, ERC, ANZCOR, RCA gibi çeşitli uluslararası organizasyonları bir araya getirerek sürekli kanıt değerlendirmesi ile 5 yıllık revizyon döngüsünde CoSTR raporlarını oluşturur. Bu kapsamda 180'den fazla konu başlığında sistematik incelemeler yürütülmektedir.

2.2. Yazım Gruplarının Oluşturulması

ERC ve AHA gibi kurumlar, farklı uzmanlık alanlarını (acil tıp, yoğun bakım, pediatri, hemşirelik, halk sağlığı vb.) temsil eden uzmanlardan oluşan yazım grupları oluşturur. ERC, 2025 için hasta ve KPR sonrasında sağkalan bireylerin görüşlerinin de dahil edildiği yeni bir yaklaşım benimsemiştir.

2.3. Kanıt Toplama ve Önerilerin Derecelendirilmesi

Yazım grupları, sistematik derleme, meta-analiz ve uzman görüşlerinden elde edilen verilerle öneriler geliştirir. Bu öneriler şu şekilde sınıflandırılır:

- Öneri Derecesi (Class of Recommendation):
 - **C1:** Güçlü öneri (Yarar >>> Risk)
 - **C2a:** Orta güçlü öneri (Yarar >> Risk)
 - **C2b:** Zayıf öneri (Yarar > Risk)
 - **C3:** Etkisiz veya zararlı (Risk > Yarar)
- Kanıt Düzeyi (Level of Evidence):
 - **A:** Yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ)
 - **B-R:** Orta kalitede RKÇ
 - **B-NR:** Gözlemsel çalışmalar
 - **C-LD:** Düşük kaliteli çalışmalar
 - **C-EO:** Uzman görüşü

2.4. Taslakların Oluşturulması ve Kamuoyu Görüşü

Hazırlanan taslaklar belirli sürelerle (örneğin ERC-2025 kılavuzu için 6-30 Mayıs 2025 tarihleri arasında) kamuoyunun görüşüne sunulur. Sağlık profesyonelleri, kurumlar ve halkın katkıları toplanarak metin üzerinde gerekli revizyonlar yapılır.

2.5. Gözden Geçirme ve Nihai Onay

- Sağlık profesyonelleri, kurumlar ve halktan gelen yorumlar eşliğinde kılavuz taslakları yazım grupları tarafından dikkatle incelenir, gerektiğinde metin yeniden düzenlenip revize edilir. Ardından son haliyle ERC, AHA gibi kurumlar tarafından resmi olarak onaylanır.

2.6. Yayımlanma, Eğitim Materyalleri

Kılavuzlar Resuscitation (ERC) ve Circulation (AHA) dergilerinde tam sayılar halinde yayımlanır. Kılavuzlarla birlikte güncellenmiş algoritmalar, e-öğrenme içerikleri ve eğitici materyaller hazırlanarak ulusal kurs merkezlerine dağıtılır.

2.7. Uygulama ve İzleme Süreci

Kılavuzların kabulünü takiben 90-180 günlük bir geçiş süreci tanımlanır. Bu süreçte kuruluşlar, ulusal resüsitasyon dernekleri, eğitimciler ve eğitim merkezleri güncel materyallere geçiş yaparlar.

Bu süreçte performans değerlendirmeleri, uygulama verileri ve klinik sonuçlar takip edilerek bilgi akışı karşılıklı devam eder. ILCOR'un sürekli değerlendirme sistemi ile sonraki zamanlarda gerek görüldüğünde CoSTR süreci kapsamında erken revizyonlar yapılır.

SONUÇ

KPR kılavuzlarının periyodik olarak güncellenmesi, küresel düzeyde eş zamanlı uygulama fırsatı sağlanmasını ve eğitim standartlarının eşitlenmesini mümkün kılmakta, etkili veri paylaşımına izin vermektedir. Sağkalan oranlarını artırmak ve hasta yararını en üst düzeye çıkarmak amacıyla hazırlanan bu kılavuzlar, güçlü bilimsel verilere dayanmaktadır. Yenilenen kılavuzlar ile sağlık çalışanlarının eğitimlerinde düzenli tekrarlamalar yapılmalı, bilgi güncellenmesi yanında uygulama becerilerinin de düzenli olarak gelişmesi desteklenmelidir. Türkiye'de ERC ile iş birliği içerisinde faaliyet gösteren Resüsitasyon Derneği, KPR kılavuzlarının yayımlanmasının hemen ardından, eğitim toplantıları, kurslar ve halkı bilgilendirme etkinlikleriyle sağlık profesyonelleri ve topluma katkı sağlamayı sürdürecektir^(4,5).

KAYNAKLAR

1. European Resuscitation Council. <https://cprguidelines.eu/guidelines-2025>
2. American Heart Association. <https://cpr.heart.org/en/resources/history-of-cpr>
3. Downing M, Sakarcı E, Quinn K. The History of Cardiopulmonary Resuscitation and Where We Are Today. *Hearts* 2025; 6(8): 1-14.
4. Perkins GD, Gräsner JT, Semeraro F, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation* 2021; 160: 1-60.
5. Bossaert L, Chamberlain D. The European Resuscitation Council: Its history and development. *Resuscitation* 2013; 84(10): 1291-1294.

UPDATE PROCESS IN CARDIOPULMONARY RESUSCITATION GUIDELINES

Şule AKIN 

Medikalpark Adana Hastanesi, *Medicalpark Adana Hospital*, Adana, Türkiye

ABSTRACT

Cardiopulmonary resuscitation (CPR) guidelines are periodically updated in response to scientific advancements and innovations in clinical practice. These updates aim to increase survival rates in both in- and out-of-hospital emergency interventions and provide practitioners with the most current, evidence-based practices. Guidelines developed by international organizations such as the ERC and AHA are developed through the collaboration of multidisciplinary teams with expertise in resuscitation science. Systematic literature reviews, meta-analyses, and clinical research are evaluated during the updating process. Practice recommendations are revised based on the strength of this scientific evidence.

In this article, I aimed to discuss the historical development of CPR guidelines, how and how frequently they are updated, and their implications for practitioners, thereby conveying the importance of this process for healthcare professionals and the public.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation, Guidelines, Update

INTRODUCTION

Cardiopulmonary resuscitation (CPR) guidelines are developed and periodically updated to provide a scientifically based and systematic approach to lifesaving practices. These guidelines, updated every five years, not only standardize CPR practices for healthcare professionals and the public in deteriorating patients and those experiencing cardiopulmonary arrest in and out of hospitals, but also facilitate communication among response teams and contribute to rapid response processes by reducing error rates. CPR performed in accordance with current guidelines has positive effects on return of spontaneous circulation (ROSC) and post-discharge neurological outcomes. This article will review the historical development and preparation process of the new CPR guidelines, scheduled for publication in October 2025⁽¹⁾.

1. History of CPR Guidelines^(2,3)

The scientific foundations of CPR practices were established in the 1960s, and the first official guidelines were defined in 1966 at the National Conference on CPR and Emergency Cardiac Care held in the USA. At this conference, closed chest compressions and the ABC (Airway, Breathing, Circulation) approach were standardized for healthcare professionals.

- **1966:** The American Heart Association (AHA) officially accepted CPR and established a training committee.
- **1973:** AHA recommendations were published in the Journal of the American Medical Association (JAMA).

- **1979:** The concept of Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) was introduced at the Third National Conference.
- **1985 and 1992:** The guidelines were updated, and in 1992, the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) was established for international collaboration under the leadership of the ERC and the AHA.
- **2000:** The first international CPR guideline in the “Consensus on Science with Treatment Recommendations (CoSTR)” format was published.
- **2005, 2010, 2015:** Guidelines were updated every 5 years.
- **2021:** An extraordinary revision was made due to the COVID-19 pandemic, after which new guidelines were issued.
- **2025:** The new ERC guidelines are planned to be published in October.

2. Guideline Preparation Process

The preparation process for CPR guidelines involves a rigorous process that includes international collaboration, systematic evidence assessment, multi-stage consultation mechanisms, and adaptation to local practices^(1,4).

2.1. International Evidence Assessment - ILCOR Process

Founded in 1992, ILCOR brings together various international organizations, such as the AHA, ERC, ANZCOR, and RCA, to continuously assess evidence and produce CoSTR reports on a 5-year revision cycle. Systematic reviews are conducted on more than 180 topics within this scope.

2.2. Formation of Writing Groups

Organizations such as the ERC and AHA form writing groups composed of experts representing different specialties (emergency medicine, critical care, pediatrics, nursing, public health, etc.). The ERC has adopted a new approach for 2025 that includes the views of patients and CPR survivors.

2.3. Evidence Collection and Grading of Recommendations

Writing groups develop recommendations based on data from systematic reviews, meta-analyses, and expert opinions. These recommendations are classified as follows:

- **Class of Recommendation:**
 - **C1:** Strong recommendation (Benefit >>> Risk)
 - **C2a:** Moderate recommendation (Benefit >> Risk)
 - **C2b:** Weak recommendation (Benefit > Risk)
 - **C3:** Ineffective or harmful (Risk > Benefit)

• **Level of Evidence:**

- **A:** High-quality randomized controlled trials (RCTs)
- **B-R:** Moderate-quality RCTs
- **B-NR:** Observational studies
- **C-LD:** Low-quality studies
- **C-EO:** Expert opinion

2.4. Preparation of Drafts and Public Comment

Prepared drafts are submitted to the public for comment within specific periods (e.g., between May 6 and 30, 2025, for the ERC-2025 guideline). Contributions from healthcare professionals, institutions, and the public are collected, and necessary revisions are made to the text.

2.5. Review and Final Approval

- Guideline drafts are carefully reviewed by the writing groups, accompanied by comments from healthcare professionals, institutions, and the public. The text is revised and revised as necessary. The final version is then formally approved by organizations such as the ERC and AHA.

2.6. Publication, Learning Materials

Guidelines are published in full issues in the journals Resuscitation (ERC) and Circulation (AHA). Updated algorithms, e-learning content, and educational materials are developed and distributed to national training centers along with the guidelines.

2.7. Implementation and Monitoring Process

Following the adoption of the guidelines, a 90-180 day transition period is defined. During this period, organizations, national resuscitation associations, educators, and training centers transition to the updated materials.

During this period, performance evaluations, practice data, and clinical outcomes are monitored, and the flow of information continues. Early revisions are made as needed later, as part of the CoSTR process, through ILCOR's continuous evaluation system.

CONCLUSION

Periodic updating of CPR guidelines facilitates simultaneous implementation globally, aligns training standards, and facilitates effective data sharing. These guidelines, developed to increase survival rates and maximize patient benefit, are based on robust scientific data. Regular revisions should be implemented in the training of healthcare professionals using updated guidelines, and the regular development of their practical skills should be supported in addition to updating their knowledge. The Resuscitation Association in Türkiye, working in collaboration with the ERC, will continue to contribute to healthcare professionals and society through educational meetings, courses, and public information events immediately following the publication of the CPR guidelines^(4,5).

REFERENCES

1. European Resuscitation Council. <https://cprguidelines.eu/guidelines-2025>
2. American Heart Association. <https://cpr.heart.org/en/resources/history-of-cpr>
3. Downing M, Sakarcan E, Quinn K. The History of Cardiopulmonary Resuscitation and Where We Are Today. *Hearts* 2025; 6(8): 1-14.
4. Perkins GD, Gräsner JT, Semeraro F, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation* 2021; 160: 1-60.
5. Bossaert L, Chamberlain D. The European Resuscitation Council: Its history and development. *Resuscitation* 2013; 84(10): 1291-1294.