

AHA(AMERICAN HEARTH ASSOCIATION) KRİTERLERİNE GÖRE CPR MANKEN ASGARİ GEREKSİNİMLERİ/STANDARTLARI

İlk yardım, CPR ve AED eğitiminde lider olan Amerikan Kızıl Haçı, Amerikan Kızıl Haçı ve yetkili sağlayıcıları tarafından verilen eğitimin kalitesini ve tutarlılığını sağlamak için manken eğitimi için asgari gereksinimler standardının gerekli olduğuna inanmaktadır. Yetişkin, çocuk ve bebek CPR mankenlerinin gerektirdiği asgari özellikler aşağıda listelenmiştir:

A. YETİŞKİN CPR MANKENİ ASGARİ ÖZELLİKLERİ

1. Akciğer Kapasitesi

- 700-100 ml Kapasite
- Göğüs yalnızca mankene 700 ml hava verildiğinde yükselmeye başlamalı veya
- Bu miktarın ne zaman kullanıldığını göstermelidir.
- Yanlış baş yerleşimi veya hacimler için gastrik distansiyon yeteneği (tercih edilir - asgari gereksinimleri aşar).
- Hava Yolu ; Kurs katılımcılarının anatomik hava yolu tıkanıklığını uygun şekilde gerçekleştirerek düzeltmelerine izin verilmelidir:

2. Baş Eğme - Çene Kaldırma

3. Çene İtme Manevrası

4. Solunum

- Kurs katılımcılarının uygun şekilde gerçekleştirmelerine izin verilmelidir:
- Ağızdan ağıza solunum (solunum bariyeri ile veya olmadan)
- Burun delikleri sıkıştırılabilmelidir (tercih edilir - asgari gereksinimleri aşar).
- Ağızdan buruna solunum (tercih edilir - asgari gereksinimleri aşar)

5. Dolaşım

Kurs katılımcılarının **nabız kontrolü** yapmalarına izin verilmelidir (Sağlık Hizmeti Sağlayıcıları için Temel Yaşam Desteği, Profesyonel Kurtarıcı için CPR/AED, Can Kurtarma ve EMR gibi profesyonel müdahaleciler için programlar için geçerlidir).

6. Kompresyonlar

Ellerin uygun şekilde konumlandırılmasına izin veren gerçekçi simüle edilmiş anatomik işaret noktalarına (meme uçları, göğüs kemiği, kaburgalar) sahip olmalıdır; ve Göğüs, katılımcıların en az 2 inç (5 cm) sıkıştırılabilmelerine olanak verecek kadar esnek olmalıdır.

7. Defibrilasyon

AED eğitim pedlerinin uygun şekilde yerleştirilmesine izin vermelidir.

8. Dekontaminasyon

Tüm malzemeler ve yeniden kullanılabilir hava yolu parçaları, CDC ve üreticinin yönergelerine göre temizlenebilir ve dekontamine edilebilir olmalıdır; ve Tüm mankenler, üretici tarafından sağlanan yazılı temizlik, dekontaminasyon ve bakım yönergelerine sahip olmalıdır.

9. Malzemeler

- Dayanıklı bir yapıya sahip olmalı ve en az 125 öğrenci kullanımına (12 kullanım, 328.125 kompresyona ve 21.875 ventilasyona eşit olacaktır) (Dayanıklılık)
- Normal taşıma kullanımına dayanabilmelidir; ve Katılımcıların temas edebileceği herhangi bir parça, bileşen veya alt bileşende lateks bulunmamalıdır; Sağlık ve kimyasal zararsızlık)
- Bir yetişkinin boyutunu ve şeklini gerçekçi bir şekilde temsil etmelidir. (Anatomik gerçekliğe uygunluk)

B. ÇOCUK CPR MANKENİ MİNİMUM ÖZELLİKLERİ

1. Akciğer Kapasitesi

- 8-12 ml/kg kapasite
- Göğüs yalnızca mankenin temsil ettiği yaş ve ağırlıktaki bir çocuğun tidal hacmiyle tutarlı hava miktarı 8-12 ml/kg'a göre mankene verildiğinde yükselmeye başlamalı veya bu miktarın ne zaman kullanılacağı belirtilmelidir.
- Yanlış baş yerleşimi veya hacimler için gastrik distansiyon yeteneği (tercih edilir – minimum gereksinimleri aşar).

2. Hava Yolu

Kurs katılımcılarının anatomik hava yolu tıkanıklığını uygun şekilde gerçekleştirerek düzeltmelerine izin vermelidir:

3. Baş Eğme – Çene Kaldırma

4. Çene İtme Manevrası

Çocuk mankeni 2 yaşından küçük bir çocuğu temsil edecek şekilde tasarlanmışsa, doğru hava yolu pozisyonu için gövdenin altına yastıklama gerektiren anatomik olarak doğru büyük oksiputa sahip olmalıdır.

5. Solunum

Kurs katılımcılarının uygun şekilde şunları yapmasına izin verilmelidir:

- Ağızdan ağıza solunum (solunum bariyeri ile veya bariyersiz)
- Burun delikleri sıkıştırılabilir olmalıdır (tercih edilir - minimum gereksinimleri aşar).
- Ağızdan buruna solunum (tercih edilir - minimum gereksinimleri aşar)

6. Dolaşım

Kurs katılımcılarının nabız kontrolü yapmasına izin verilmelidir (Sağlık Hizmeti Sağlayıcıları için Temel Yaşam Desteği, Profesyonel Kurtarıcı için CPR/AED, Can Kurtarma ve EMR gibi profesyonel müdahaleciler için programlar için geçerlidir).

7. Kompresyonlar

Uygun el pozisyonuna izin veren gerçekçi simüle edilmiş anatomik dönüm noktalarına (meme uçları, göğüs kemiği, kaburgalar) sahip olmalıdır; ve Göğüs, katılımcıların yaklaşık 2 inç sıkıştırabilmesine izin verecek kadar esnek olmalıdır.

8. Defibrilasyon

AED eğitim pedlerinin hem Apikal-Sternal (üst sağ göğüs ve alt sol göğüs) hem de Ön-Arka (pedler ön tarafa sığmayacak kadar büyükse ön ve arka) yerleşiminde uygun şekilde yerleştirilmesine izin vermelidir.

9. Dekontaminasyon

Tüm malzemeler ve yeniden kullanılabilir hava yolu parçaları CDC ve üreticinin yönergelerine göre temizlenebilir ve dekontamine edilebilir olmalıdır; ve Tüm mankenler üretici tarafından sağlanan yazılı temizlik, dekontaminasyon ve bakım yönergelerine sahip olmalıdır.

10. Malzemeler

- Dayanıklı bir yapıya sahip olmalı ve en az 125 öğrenci kullanımına (125 kullanım 328.125 kompresyon ve 21.875 ventilasyona eşit olacaktır)
- normal taşıma kullanımına dayanabilmelidir; ve Katılımcıların temas edebileceği herhangi bir parça, bileşen veya alt bileşende lateks bulunmamalıdır;
- Bir çocuğun boyutunu ve şeklini gerçekçi bir şekilde temsil etmelidir.

C. BEBEK CPR MANKENİ MİNİMUM ÖZELLİKLERİ

- Akciğer Kapasitesi
 - 8-12 ml/kg Kapasite
 - Göğüs yalnızca, mankenin temsil ettiği yaş ve ağırlıktaki bir bebeğin gelgit hacmiyle tutarlı olan hava miktarı 8-12 ml/kg'a ulaştığında yükselmeye başlamalıdır.
-

AHA (AMERICAN HEARTH ASSOCIATION) KRİTERLERİNE GÖRE İLK YARDIM MANKENLERİNDE GERİ BİLDİRİM DÜZENİĞİ BULUNDURULMASINA YÖNELİK DÜZENLEME

- AMERİKAN KALP DERNEĞİ (AHA- American Hearth Assosiation) ilk ve acil yardım ile ortaya koyduğu kriterler hemen hemen tüm Dünya'da kabul görmektedir. Ülkemizde de sağlık bakanlığı uygulamalarında bu kriterler kabul görmektedir. Bu dernek CPR (Kardio Pulmoner Resussitasyon /KAC KALP Akciğer Canlandırması) eğitimlerinde kullanılan mankenlerle ilgili standartlar koymuştur. Bunun detayları Türkçe çevirisi aşağıdadır. (orijinal metin dosya ekindedir.
- 31 Ocak 2019 itibarıyla, AHA (Amerikan Kalp Derneği), yetişkin CPR becerilerini öğreten tüm AHA kurslarında pratik ve test amaçlı olarak yönlendirmeli geri bildirim cihazı veya manken kullanımını zorunlu hale getirecektir. Bu gereklilik, AHA BLS, ACLS, Deneyimli Sağlıkçılar için ACLS ve Heartsaver® kurslarını etkileyecektir.
- AHA'nın bu gerekliliğini karşılamak için, en azından cihazın bası hızını ve derinliğini ölçmesi ve gerçek zamanlı sesli geri bildirim veya görsel geri bildirim (ya da her ikisi) sağlaması gerekmektedir. Bu sesli veya görsel bilgi, öğrencilerin pratik ve test sırasında becerilerini anında düzeltmelerine olanak tanır.
- Bu değişiklik neden yapılıyor?**
2015 AHA CPR ve ECC Kılavuz Güncellemesi, göğüs bası hızını, derinliğini ve geri dönüşünü (recoil) gibi unsurlarda öğrencilere gerçek zamanlı, sesli-görsel düzeltici geri bildirim sağlayan cihazların faydasını gösteren araştırmaları vurgulamıştır.
- Tanım ve Açıklamalar: Yönlendirmeli Geri Bildirim Cihazları**
Yönlendirmeli geri bildirim cihazı, bası hızını ve derinliğini ölçer ve bu kritik CPR becerileriyle ilgili gerçek zamanlı sesli veya görsel geri bildirim (veya her ikisi) sağlar. İdeal olarak, CPR geri bildirim cihazları ayrıca el pozisyonunu, geri dönüşü ve göğüs bası fraksiyonunu da ölçebilir. Bir geri bildirim cihazı, bir mankene entegre edilebilir veya bir mankene aksesuar olarak kullanılabilir.

6. AHA Eğitim Merkezlerinin bu gerekliliği karşılamak için kullanabileceği birçok yönlendirmeli geri bildirim cihazı türü bulunmaktadır.
- Mevcut mankenlere eklenip onlarla birlikte kullanılabilenler,
 - Mankenlerin bir parçası olanlar,
 - Mankenlerle birlikte kullanılan monitörler veya defibrilatörler, veya
 - Yüksek doğruluklu (high-fidelity) mankenler.
7. Bu bölüm genellikle eğitmenlerin geri bildirimlerini veya yönlendirmeli geri bildirim cihazlarının kullanımının avantajlarını içerir. Eğitmenler, aşağıdaki gibi konulara değinebilir:
- Gerçek zamanlı geri bildirim sayesinde öğrenci performansındaki gelişmeler,
 - Bası derinliği ve hızı gibi kritik becerilerde doğruluğun artması,
 - Uygulama sırasında yapılan hataların anında düzeltilmesiyle güvenin artması.
- 8. AHA Eğitmenleri Ne Diyor?**
- “Geri bildirim cihazlarının, öğrencilerin becerilerini daha iyi anlamalarına ve mükemmelleştirmelerine yardımcı olduğunu düşünüyorum. Ayrıca eğitmen için de son derece faydalıdır.
 - “Harika bir fikir, mankenin sağladığı anında geri bildirimle öğrencilerin etkili bir şekilde doğru CPR yapmayı öğrenmelerini sağlamak çok daha kolay hale geliyor.”
 - “Bu gerekliliğin uygulanmasının harika olduğunu düşünüyorum! Öğrenciler, etkili olabilmek için gerçekten ne kadar derin bası yapmaları gerektiğini fark ettiklerinde şaşırıldıklarını söylediler.”

AHA KRİTERLERİ NEDEN ÖNEMLİ ?

AHA(AMERICAN HEARTH ASSOCIATION) kriterleri, tüm dünya tarafından izlendiği ve bilimsel olarak kabul edildiği gibi, ülkemizde de akademik ve yönetsel anlamda değer görmektedir. Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre Her 5 yılda bir uygulamalardaki değişiklikler tüm ülke çapında değerlendirilmekte ve uygulamaya konulmaktadır. AHA tarafından düzenlenen CPR ve ALS (İleri yaşam destek) regülasyonları sağlık bakanlığı ve üniversitelerin tıp-sağlık uygulama kriterlerine dahil edilmektedir. Dünyada ve ülkemizde itibar edilen AHA kriterlerine uygun eğitim mankenleri ile ilgili düzenlemeler de kabul görmek durumundadır. Mankenler üzerindeki AHA KRİTERLERİ BU NEDENLE DE ÖNEMLİDİR.

AHA'nın CPR EĞİTİM MANKENLERİ asgari standartları ile ilgili Yönergeye İlişkin Görüşler.

AHA (AMERICAN HEART ASSOCIATION) Genelde dünyaya CPR eğitim ve uygulamalarında referans olun kurumdur. Uyguladığı kriterler hemen hemen dünyanın tüm ülkelerinde ve ülkemizde de izlenir.

İlk yardımın en önemli ve can kurtarıcı uygulamaları arasında CPR (Cardio Pulmoner Ressussitation – KAC- Kalp Akciğer Canlandırması) gelmektedir. Yani bu manken/ler(*) olmadan yapılacak eğitimin eksik olacağı düşüncesi yanında bulundurulacak mankenlerin asgari şekilde bu standartla ortaya konulmaktadır.

AHA CPR EĞİTİM MANKENİ(*) STANDARTLARI ülkemizde yapılacak ilk yardım eğitim mankenleri standartları için “asgari” kriterler ortaya konulmaktadır. Bunların ülkemizdeki CPR eğitimine hakim otoritelerce de dikkate alınmasında yarar olduğunu düşünüyoruz.

İlk yardım eğitim mankenleri konusunda ihtiyaç sahibi birimlerin tedarik edeceği mankenlerin özellikleri arasında çok farklılıklar bulunmaktadır. Bu konuda ülkemizde ortaya konulmuş bir standart bulunmamakla birlikte, zaman zaman standartların çok üzerinde ve gereksiz pahalılıkta ürünlerin alımında zorlamaya gidildiğine tanık olunmaktadır. Öyle ki bazı şartnamelerde gözünden omuzunda veya göbeğinden ışıklı, veya telefonda veya bilgisayardan geribildirim verebilen özel donatılara da işaret edildiği durumlar olmaktadır.

Mankenlerde **performans geri bildiriminin** (cihazlı veya cihazsız-sesli veya görsel) istenmesi 5 yıldan beri **AHA KRİTERLERİNİNDE ARANAN BİR GEREKLİLİKTİR**. Ancak bu istekler zaman zaman amacı aşan masraflı isteklere de yönelebilmektedir. Çok masraflı geribildirimlerde aranan derinlikler yerine, aynı ödemeye daha çok sayıda mankenle daha çok uygulama yapılabilecek sayıda eğitim mankeni edinilmesi düşünülmelidir.

MANKEN Mİ ? MAKET Mİ ?

Öte yandan, Ülkemizdeki zaman zaman “CPR Mankenleri” yerine “CPR Maketleri” adıyla alımlara çıkmaktadır. Çünkü; ilk yardım yönetmeliğinde bile dikkatlice gözden geçirilmeden bu YANLIŞLIĞA DÜŞÜLEBİLMİŞTİR.

“Manken” ile “maket” aynı şeyler değildir. Bu kavram sorunu da CPR eğitim ve uygulama otorite kurumu olan sağlık bakanlığın dikkat etmesi gereken bir durumdur. “Manken” üzerinde sergileme ve uygulama yapılabilen ve de geribildirim alınabilen gerçeğe yakın boyutlarda canlı veya cansız nesnelere. “Maket” ise; bütünün özelliklerini görsel olarak büyütülmüş veya küçültülmüş üç boyutlu nesnelere. Mankenler üzerinde geri bildirimli simülatif uygulamalar yapılabilmekteyken, maketler sadece görsel duygulara hizmet eden cansız nesnelere.

Özetle;

1. “Manken” Canlı ve cansız nesne iken, “Maket” cansız nesnedir.
2. “Manken” sergilenmek istenen ürünün gerçek boyutunda sergilenebilirken, “Maket” sergilenmek üzere büyütülen veya küçültülen nesnelere.
3. Manken üzerinde uygulama yapılabilmesi, duruma göre geri bildirim alınabilen canlı ve cansız nesne/nesnelere iken, maket üzerinde görsellik dışında bir özellik aranmayan cansız nesnelere.

Hikmet GÜRBÜZ

Sağlık Meslek Öğretmeni (E)