

İLK YARDIM MANKEN STANDARTLARI

Ülkemizde ilk yardım eğitimi mankenleri ile ilgili bir standart maalesef yayınlanmamıştır.(Şubat-2025). Standartların bulunmadığı bir durumda uluslararası kabul görmüş Amerikan Kızılhaçının yayınladığı uluslararası kabul görmüş olan standartlardan yararlanılabileceği gerekçesiyle aşağıdaki çeviri bilgi amaçlı düzenlenmiştir.

Kaynak ; American Red Cross

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:

Yetişkin CPR Mankeni Asgari Özellikleri

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:

o Baş Eğme - Çene Kaldırma

o Çene İtme Manevrası

Solunum

Kurs katılımcılarının uygun şekilde gerçekleştirmelerine izin verilmelidir:

o Ağızdan ağıza solunum (solunum bariyeri ile veya olmadan)

Burun delikleri sıkıştırılabilmelidir (tercih edilir - asgari gereksinimleri aşar).

o Ağızdan buruna solunum (tercih edilir - asgari gereksinimleri aşar)

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).

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.

Defibrilasyon

AED eğitim pedlerinin uygun şekilde yerleştirilmesine izin verilmelidir.

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.

Malzemeler

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

Çocuk CPR Mankeni Minimum Özellikleri

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).

Hava Yolu

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

o Baş Eğme – Çene Kaldırma

o 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.

Solunum

Kurs katılımcılarının uygun şekilde şunları yapmasına izin verilmelidir:

o Ağızdan ağıza solunum (solunum bariyeri ile veya bariyersiz)

Burun delikleri sıkıştırılabilir olmalıdır (tercih edilir - minimum gereksinimleri aşar).

o Ağızdan buruna solunum (tercih edilir - minimum gereksinimleri aşar)

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).

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.

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.

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.

Malzemeler

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

Bebek CPR Mankeni Minimum Özellikleri

Akciğer Kapasitesi:

- **8-12 ml/kg**
- **Göğüs kafesi yükselmeye yalnızca**, mankine verilen hava miktarı, 8-12 ml/kg baz alınarak temsil edilen yaş ve kilodaki bir bebek için uygun tidal hacimle tutarlı olduğunda başlamalı veya bu miktarın kullanıldığını göstermelidir.
- **Yanlış baş pozisyonu veya hacimlerde** mide distansiyonunun gerçekleşebilme yeteneği (tercihen – minimum gereklilikleri aşmalıdır)

Soluk yolu

- **Kurs katılımcılarının anatomik bir hava yolu tıkanıklığını düzeltmelerine olanak sağlamalıdır** ve aşağıdaki manevraların doğru şekilde uygulanmasını mümkün kılmalıdır:
- **Baş Geriye Eğim – Çene Kaldırma (Head Tilt – Chin Lift)**
- **Çene İtiş Manevrası (Jaw Thrust Maneuver)**

Solunum

❑ **Eğer çocuk mankeni 2 yaşından küçük bir çocuğu temsil edecek şekilde tasarlandıysa**, doğru hava yolu pozisyonunu sağlamak için gövde altına destek gerektiren anatomik olarak doğru büyük bir oksipital bölgeye sahip olmalıdır.

- Kurs katılımcılarının aşağıdaki uygulamaları doğru şekilde gerçekleştirmesine olanak sağlamalıdır:
- Ağızdan ağıza solunum (solunum bariyeri ile veya bariyer olmadan).
- Burun delikleri kapanacak şekilde sıkıştırılabilir (tercihen – minimum gereklilikleri aşmalıdır).
- Ağızdan buruna solunum yapılabilir (tercihen – minimum gereklilikleri aşmalıdır).

Dolaşım

Kurs katılımcılarının nabız kontrolünü göstermelerine olanak sağlamalıdır (**sağlık çalışanları için Temel Yaşam Desteği, Profesyonel Kurtarıcılar için CPR/AED, Cankurtaranlık ve Acil Tıbbi Müdahale gibi programlar için geçerlidir**).

Kompresyon

- Gerçekçi simüle edilmiş anatomik yapılar (meme uçları, sternum, kaburgalar, kürek kemikleri) bulunmalı ve doğru el yerleşimine olanak sağlamalıdır.
- Göğüs yeterince esnek olmalı ve katılımcıların yaklaşık 1,5 inç (3,8 cm) derinliğinde kompresyon uygulayabilmesine imkân tanınmalıdır.

Defibrilasyon

AED eğitim pedlerinin uygun şekilde yerleştirilmesine olanak sağlamalıdır **ve pedler ön tarafa sığmayacak kadar büyükse Ön-Arka (Anterior-Posterior) yerleşime izin vermelidir**.

Dekontaminasyon

- Tüm malzemeler ve yeniden kullanılabilir hava yolu parçaları, CDC ve üreticinin yönergelerine göre temizlenip dezenfekte edilebilmelidir.
- Tüm mankenler, üretici tarafından sağlanan yazılı temizlik, dezenfeksiyon ve bakım yönergelerine sahip olmalıdır.

Materyal

- Dayanıklı bir yapıya sahip olmalı ve en az 125 öğrenci kullanımına dayanabilmelidir (125 kullanım, 328.125 kompresyon ve 21.875 ventilasyona denk gelir) ve normal taşıma kullanımına uygun olmalıdır.
- Hiçbir parçasında veya katılımcıların temas edebileceği herhangi bir bileşen ya da alt bileşeninde lateks bulunmamalıdır.
- Gerçekçi bir şekilde bir bebeğin boyutunu ve şeklini temsil etmelidir.
- Kolları ve bacakları olmalıdır.



Manikin Requirements

As the leader in first aid, CPR and AED training, the American Red Cross believes a standard of minimum requirements for training manikins is necessary to ensure the quality and consistency of the training given by the American Red Cross and its authorized providers. The minimum features adult, child and infant CPR manikins require are listed below:

Adult CPR Manikin Minimum Features

Lung Capacity

- Capacity of 700-100 ml
- Chest should begin to rise only when 700 ml of air is ventilated into the manikin or should indicate when this amount is used.
- *Ability for gastric distension for incorrect head placement or volumes (preferred – exceeds minimum requirements).*

Airway

- Must allow the course participants to correct an anatomical airway obstruction by appropriately performing:
 - Head Tilt – Chin Lift
 - Jaw Thrust Maneuver

Breathing

- Must allow the course participants to appropriately perform:
 - Mouth-to-mouth breathing (with or without breathing barrier)
 - Nostrils must be able to be pinched *closed (preferred – exceeds minimum requirements).*
 - *Mouth-to-nose breathing (preferred exceeds minimum requirements)*

Circulation

- Must allow the course participants to demonstrate a pulse check (*applies to programs for professional responders such as Basic Life Support for Healthcare Providers, CPR/AED for the Professional Rescuer, Lifeguarding and EMR.*)

Compressions

- Must have realistic simulated anatomical landmarks (nipples, sternum, ribs) which allow for proper hand positioning; and
- Chest must be flexible enough to allow participants to compress at least 2 inches.

Defibrillation

- Must allow proper placement of AED training pads.

Decontamination

- All materials and reusable airway parts must be capable of being cleaned and decontaminated per CDC and manufacturer's guidelines; and
- All manikins must have written cleaning, decontamination and maintenance guidelines provided by the manufacturer.

Materials

- Must be of durable construction and able to withstand a minimum of 125 student uses (12 uses would equal 328,125 compressions and 21,875 ventilations) and normal transport use; and
- Must contain no latex on, or in any part, component or subcomponent in which participants may come into contact; and
- Must realistically represent the size and shape of an adult.

Child CPR Manikin Minimum Features

Lung Capacity

- Capacity of 8-12 ml/kg
- Chest should begin to rise only when the amount of air which is consistent with the tidal volume of a child of the age and weight represented by the manikin based on 8-12 ml/kg is ventilated into the manikin or should indicate when this amount is used.
- *Ability for gastric distension for incorrect head placement or volumes (preferred – exceeds minimum requirements).*

Airway

- Must allow the course participants to correct an anatomical airway obstruction by appropriately performing:
 - Head Tilt – Chin Lift
 - Jaw Thrust Maneuver
 - Must have anatomically correct large occiput requiring padding under torso for correct airway position if child manikin is designed to represent a child of less than 2 years of age.

Breathing

- Must allow the course participants to appropriately perform:
 - Mouth-to-mouth breathing (with or without breathing barrier)
 - Nostrils must be able to be pinched *closed (preferred – exceeds minimum requirements).*
 - *Mouth-to-nose breathing (preferred exceeds minimum requirements)*

Circulation

- Must allow the course participants to demonstrate a pulse check (*applies to programs for professional responders such as Basic Life Support for Healthcare Providers, CPR/AED for the Professional Rescuer, Lifeguarding and EMR*).

Compressions

- Must have realistic simulated anatomical landmarks (nipples, sternum, ribs) which allow for proper hand positioning; and
- Chest must be flexible enough to allow participants to compress about 2 inches.

Defibrillation

- Must allow proper placement of AED training pads in both the Apical-Sternal (upper right chest and lower left chest) and Anterior-Posterior (front and back if the pads are too large to both fit on the front) placement.

Decontamination

- All materials and reusable airway parts must be capable of being cleaned and decontaminated per CDC and manufacturer's guidelines; and
- All manikins must have written cleaning, decontamination and maintenance guidelines provided by the manufacturer.

Materials

- Must be of durable construction and able to withstand a minimum of 125 student uses (125 uses would equal 328,125 compressions and 21,875 ventilations) and normal transport use; and
- Must contain no latex on, or in any part, component or subcomponent in which participants may come into contact; and
- Must realistically represent the size and shape of a child.

Infant CPR Manikin Minimum Features

Lung Capacity

- Capacity of 8-12 ml/kg
- Chest should begin to rise only when the amount of air which is consistent with the tidal volume of an infant of the age and weight represented by the manikin based on 8-12 ml/kg is ventilated into the manikin or should indicate when this amount is used.
- *Ability for gastric distension for incorrect head placement or volumes (preferred – exceeds minimum requirements).*

Airway

- Must allow the course participants to correct an anatomical airway obstruction by appropriately performing:
 - Head Tilt – Chin Lift
 - Jaw Thrust Maneuver
 - Must have anatomically correct large occiput requiring padding under torso for correct airway position if child manikin is designed to represent a child of less than 2 years of age.

Breathing

- Must allow the course participants to appropriately perform:
 - Mouth-to-mouth breathing (with or without breathing barrier)

- Nostrils must be able to be pinched *closed (preferred – exceeds minimum requirements)*.
- *Mouth-to-nose breathing (preferred exceeds minimum requirements)*

Circulation

- Must allow the course participants to demonstrate a pulse check (*applies to programs for professional responders such as Basic Life Support for Healthcare Providers, CPR/AED for the Professional Rescuer, Lifeguarding and EMR*).

Compressions

- Must have realistic simulated anatomical landmarks (nipples, sternum, ribs, shoulder blades) which allow for proper hand positioning; and
- Chest must be flexible enough to allow participants to compress about 1 1/2 inches.

Defibrillation

- Must allow proper placement of AED training pads in Anterior-Posterior (front and back if the pads are too large to both fit on the front) placement.

Decontamination

- All materials and reusable airway parts must be capable of being cleaned and decontaminated per CDC and manufacturer's guidelines; and
- All manikins must have written cleaning, decontamination and maintenance guidelines provided by the manufacturer.

Materials

- Must be of durable construction and able to withstand a minimum of 125 student uses (125 uses would equal 328,125 compressions and 21,875 ventilations) and normal transport use; and
- Must contain no latex on, or in any part, component or subcomponent in which participants may come into contact; and
- Must realistically represent the size and shape of an infant; and
- Must have arms and legs.