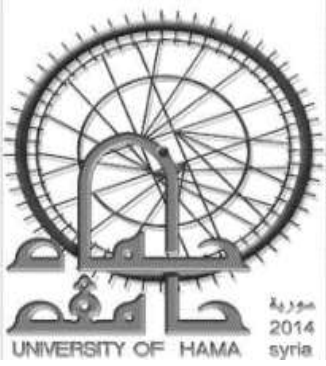




جامعة حماة

كلية التمريض

السنة : الثالثة

المادة: تمريض الطوارئ عملي

الإنعاش القلبي الرئوي الاساسي

إعداد :

الدكتورة فاطمة قريط

الانسة سمر معروف

الأستاذ محمد درويش

المحاضرة الثالثة

الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي

التعريف :

الإنعاش القلبي الرئوي أو اختصارا (**CPR**) هي عملية اسعافية طارئة يقوم بها الشخص المسعف ويتم تنفيذها يدويا في محاولة للمحافظة على وظائف الدماغ سليمة حتى يتم اتخاذ المزيد من التدابير لاستعادة عفوية الدورة الدموية و التنفس لإنقاذ حياة شخص مصاب بسكتة قلبية .

توقف القلب

ما هو توقف القلب؟

هو توقف مفاجئ في عضلة القلب أو توقف القلب عن النبض وانقطاع النفس وبذلك تتوقف عملية ضخ الدم الي الرئتين والمخ وباقي أعضاء الجسم الأخرى .

اعراض توقف القلب

(١) فقدان الوعي Unconscious .

(٢) توقف النفس والنبض Apnea & the pulse stop.

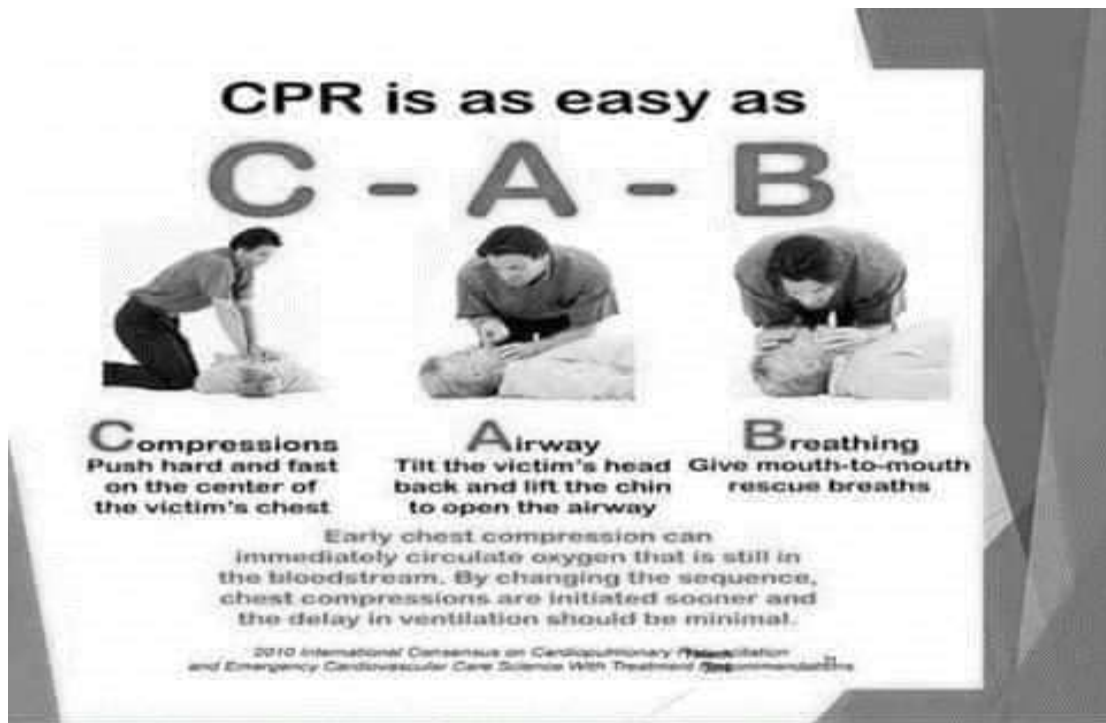
الإنعاش القلبي الرئوي يتكون من اربع اقسام وعند جميع الاعمار

(١) الدورة الدموية circulation

(٢) - فتح مجرى الهواء airway

(٣) التنفس breathing

(٤) استخدام جهاز مزيل الرجفان الكهربائي (AED)





خطوات الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين

الخطوة الأولى : تأكد بأن المكان آمن وبعيد عن المخاطر لأن سلامة المسعف أهم من سلامة المصاب فعليه ان يبعد نفسه عن الخطر قدر المستطاع ثم يبدأ بإسعاف المصاب

الخطوة الثانية تقييم استجابة المصاب (درجة الوعي)

ويتم ذلك عن طريق مناداة المصاب مثلاً (يا أستاذ هل أنت بخير ؟) مع القيام بهز كتف المصاب الفاقد للوعي

الخطوة الثالثة اذا لم يستجيب المصاب اطلب المساعدة من خلال :

a. افوض شخص ما موجود في مكان الإصابة بطلب المساعدة من الفريق الطبي

b. أو أقوم بذلك بنفسى اذا لم اجد احد من خلال الاتصال بقسم الطوارئ

الخطوة الرابعة التروية الدموية

تحسس النبض من الشريان السباتى

زمن الفحص من ٥ - ١٠ ثانية

✓ مكان الفحص التجويف بين العضلات الرقبية والقصبه الهوائية باستخدام اصبعين

وبالضغط الخفيف فى المنطقة المذكورة

✓ إذا كان النبض غائب أبدأ بالضغطات الصدرية

✓ وصف الإجراء

١. ضع نفسك بجانب المصاب

٢. تأكد بأن المصاب مستلقي على ظهره وعلى جسم صلب

٣. ازل ثياب المصاب عن صدره مع مراعات الخصوصية

٤. ضع كعب اليد الأولى على الثلث السفلى لعظم القص يجب ان تكون اليد فى مركز

عظم القص واليد الثانية فوقها تماما مع أصابع متشابكة

٥. الذراعين متعامدين مع الكتفين

٦. مفصلي الكوعين مقفلين

٧. اضغط بقوة وبسرعة وبعمق ٥ سم مع مراعاة ارتداد الصدر المصاب

٨. اضغط بمعدل ١٠٠ ضغطة بالدقيقة

ملاحظات

➤ اضغط ٣٠ ضغطة وبعدها اعطي نفسين

➤ كل ٣٠ ضغطة و ٢ نفس يعتبر دورة

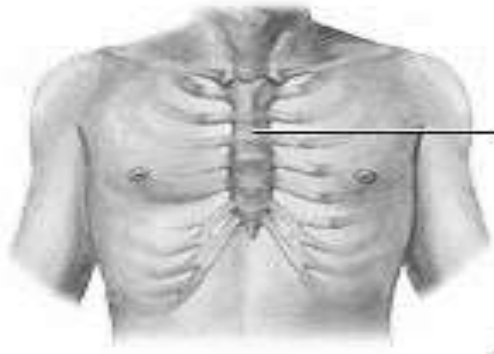
➤ افحص النبض بعد خمس دورات

➤ مدة الخمس دورات دقيقتين

➤ تابع بعمل الإنعاش القلبي الرئوي حتى يصل جهاز مزيل الرجفان الآلي ويتم

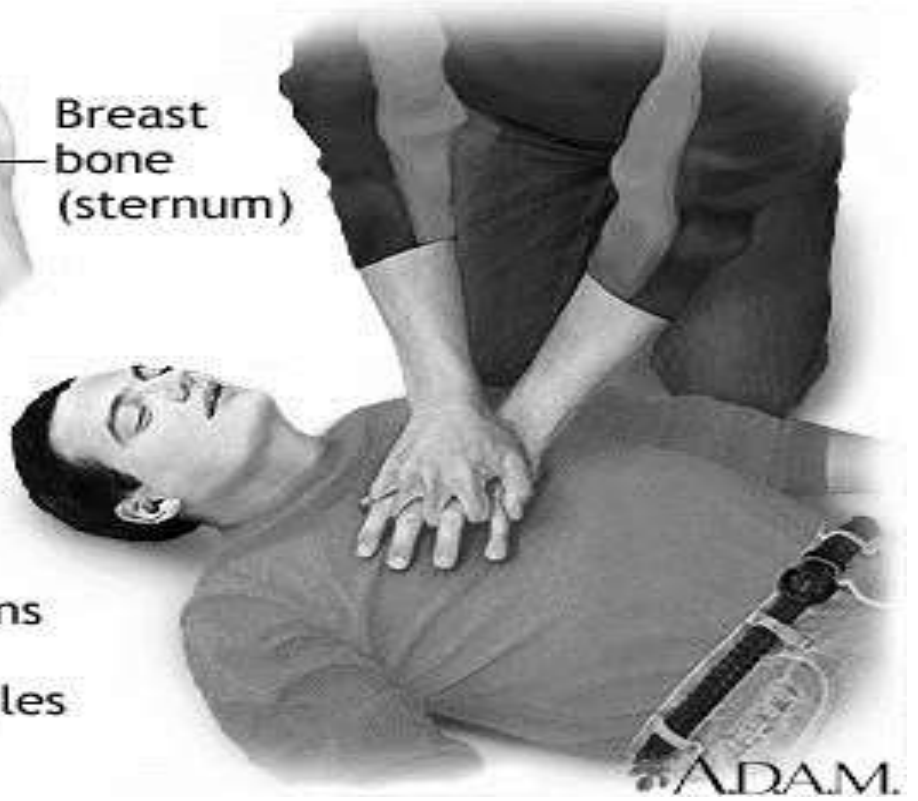
وضعه على صدر المريض وسنشرح لاحقا كيفية عمل الجهاز واستطباباته

ومضادات الاستطباب



Breast
bone
(sternum)

Chest compressions
are performed
between the nipples



الخطوة الخامسة : فتح مجرى الهواء نقوم بفتح مجرى الهواء لشخص لا يعاني من إصابة

في الفقرات الرقبية أو كسور عن طريق مناورة تسمى إمالة الرأس ودفع الذقن – head tilt

chain lift

أو طريقة دفع الفك السفلي في حالة إصابة العمود الفقري Jaw Thrust Method

وصف الإجراء :

➤ ضع يدك الأولى على جبهة المريض وأدفع الرأس براحة اليد نحو الخلف

ضع أصابع يدك الثانية تحت الجزء العظمي من الذقن وارفع الفك السفلي باتجاه الأعلى

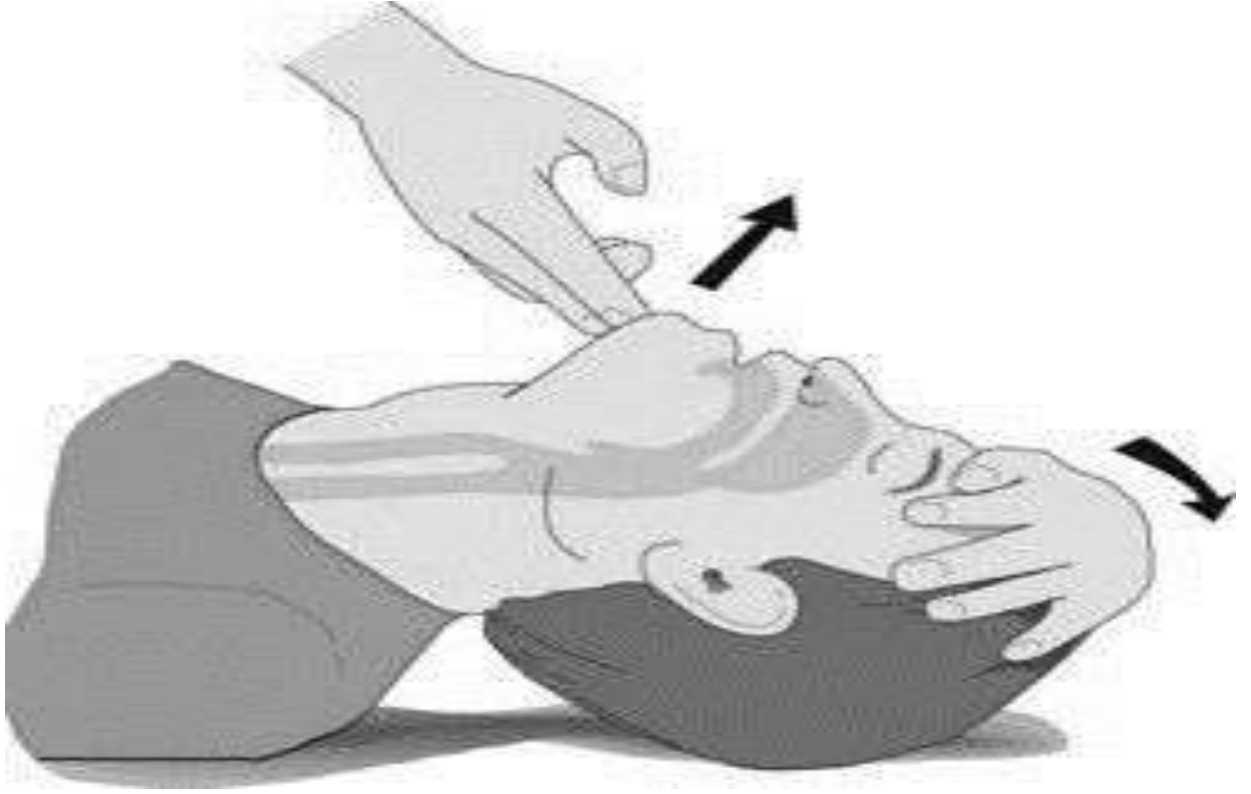
ملاحظات :

✓ لا نضغط على الجزء النسيجي تحت الذقن حتى لا تسبب اختناق للمصاب

✓ لا تستخدم الابهام في رفع الذقن

✓ لا تغلق فم المصاب بالكامل أثناء رفع الذقن

✓ لا تستخدم هذه الطريقة عند الشك بوجود إصابة في الفقرات الرقبية



الخطوة السادسة : التنفس

هناك عدة طرق لتزويد المريض بالتنفس

- فم - فم
- فم - لقناع
- الأمبو

طريقة فم - لفم

وصف الاجراء :

- ❖ حافظ على الطريق التنفسي مفتوح بطريق رفع الراس ودفع الذقن
- ❖ إغلق انف المريض باستخدام الإبهام و السبابة (اليد التي على الجبهة)
- ❖ خذ نفس عادي (ليس عميق) وضع فمك على فم المريض بإحكام
- ❖ أعط المريض نفس وراقب ارتفاع وانخفاض الصدر
- ❖ اذا الصدر لم يرتفع اعد فتح الطريق الهوائي
- ❖ اعط نفس ثاني و راقب ارتفاع وانخفاض الصدر
- ❖ مدة كل نفس واحد ثانية
- ❖ تجنب استخدام هذه الطريقة لتزويد المريض بالتنفس إلا عند الضرورة و عند استخدامها ضع واقي بينك وبين المريض وذلك منعاً لانتقال العدوى (أي شيء يمنع التلامس المباشر بين فمك و فم المريض مثل منديل طرف الثوب)



○ **ملاحظة :** التنفس الذي تمنحه للمصاب يجب أن يكون غير سريع و غير قوي لأن

السرعة والقوة تؤدي إلى دخول الهواء إلى المعدة مسبباً انتفاخ المعدة وهذا يمكن أن

يتسبب بمضاعفات هامة لدى المريض أشيعها الإقياء والاستنشاق و ذات الرئة .

• **ويمكن تجنب الانتفاخ المعدي**

(١) بعدم إعطاء نفس بسرعة وقوة

(٢) أعط كل نفس بزمان ثانية واحدة

(٣) اجعل صدر المريض يرتفع بشكل كاف

في حال وجود مسعفين المسعف الأول يقوم بعمل لإنعاش القلب والرئوي بنفس الترتيب

السابق و المسعف الثاني يذهب للاتصال بالإسعاف و طلب وإحضار جهاز مزيل الرجفان

الكهربائي AED عند عودة المسعف الثاني إلى مكان الحادث يتولى التنفسات و

المسعف الأول الضغوطات الصدرية بعد خمس دورات يتم تبادل الأمكنة بين المسعفين .

المسعف	المكان	العمل
. المسعف الأول	بجانب المصاب	يعطي الضغوطات الصدرية ٣٠ ضغطة
المسعف الثاني	عند رأس المصاب	يحافظ على مجرى التنفس مفتوح ويعطي النفسين بالتناوب مع المسعف الأول

معدل الضغوطات الصدرية إلى التنفسات في حال المسعفين : ٢ / ٣٠

ملاحظة :

❖ تابع بعمل الإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول جهاز الصادم الكهربائي AED أو

وصول فريق الإسعاف المتقدم ACLS واستلامه للحالة أوبدء المصاب بالحركة

❖ إذا كان المصاب فاقد الوعي والتنفس والنبض موجود ضع المصاب بوضعية الإفاقة

مع المراقبة فقط

الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي للأطفال

الأطفال من عمر سنة وحتى ٨ سنوات

خطوات الإنعاش القلبي الرئوي لدى الأطفال

الخطوة الأولى : التأكد من أن المنطقة آمنة قبل إجراء الإنعاش القلبي الرئوي

الخطوة الثانية : تقييم الوعي (استجابة الطفل)

بنفس طريقة تقييم الوعي لدى البالغين

الخطوة الثالثة : الدوران الدموي

✓ النبض يتم التحسس بالنبض عند الأطفال من الشريان السباتي أو العضدي يجب

ألا تتجاوز مدة الفحص ١٠ ثواني

✓ إذا كان النبض غائبا ابدأ بالضغطات الصدرية

وصف الإجراء :

- ١) ضع نفسك بجانب الطفل
- ٢) تأكد بأن المصاب مستلقي على ظهره وعلى جسم صلب
- ٣) ازل ثياب المصاب من على صدره مع مراعات الخصوصية
- ٤) ضع كعب اليد الأولى على الثلث السفلي لعظم القص يجب ان تكون اليد في مركز عظم القص واليد الثانية فوقها تماما مع أصابع متشابكة
- ٥) ضع يد واحدة فقط أو كلتا يديك حسب حجم صدر الطفل
- ٦) الذراعين متعامدين مع الكتفين
- ٧) مفصلي الكوعين مقفلين
- ٨) اضغط بقوة وبسرعة وبعمق ٥ سم مع مراعاة ارتداد الصدر المصاب
- ٩) اضغط بمعدل ١٠٠ ضغطة بالدقيقة

ملاحظات

- اضغط ٣٠ ضغطة وبعدها اعطي نفسين
- كل ٣٠ ضغطة و ٢ نفس يعتبر دورة
- افحص النبض بعد خمس دورات

- مدة الخمس دورات دقيقتين

الخطوة الرابعة : فتح مجرى الهواء :

✓ نفس تقنية فتح مجرى الهواء عند البالغ

الخطوة الخامسة التنفس

✓ تكرر نفس خطوات إعطاء الأنفاس لدى البالغ

هناك عدة طرق لتزويد المريض بالتنفس

- فم - فم
- فم - لقناع
- الأمبو الخاص بالأطفال

الخطوة السادسة :

الاتصال بالاسعاف

ملاحظة :

- ✓ تابع بعمل الإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول جهاز الصادم الكهربائي AED أو وصول فريق الإسعاف المتقدم ACLS واستلامه للحالة أبدء المصاب بالحركة
- ✓ إذا كان المصاب فاقد الوعي والتنفس والنبض موجود ضع المصاب بوضعية الإنفاقة مع المراقبة فقط

✓ إذا فقد الطفل الوعي أمامك تتبع ترتيب خطوات إنعاش البالغ .

ملاحظة :

- في حال وجود مسعفين المسعف الأول يقوم بعمل لإنعاش القلبي الرئوي بنفس الترتيب السابق و المسعف الثاني يذهب للاتصال بالإسعاف و طلب وإحضار جهاز مزيل الرجفان الكهربائي AED عند عودة المسعف الثاني إلى مكان الحادث يتولى التنفسات و المسعف الأول الضغوطات الصدرية بعد خمس دورات يتم تبادل الأمكنة بين المسعفين .

معدل الضغوطات الصدرية إلى التنفسات ١٥ / ٢

المسعف	المكان	العمل
. المسعف الأول	بجانب المصاب	يعطي الضغوطات الصدرية ١٥ ضغطة
المسعف الثاني	عند رأس المصاب	يحافظ على مجرى التنفس مفتوح ويعطي النفسين بالتناوب مع المسعف الأول

الإنعاش القلبي الرئوي للرضيع

✓ عمر الرضيع من شهر (أربع أسابيع وحتى سنة)

خطوات الإنعاش القلبي الرئوي لطفل رضيع

الخطوة الأولى تأكد من سلامة المكان

الخطوة الثانية تقييم الوعي

✓ وذلك عن طريق التريبت على قدمي الرضيع أو قرص حلمة الثدي .

الخطوة الثالثة : الدورة الدموية

✓ تحسس النبض من الشريان العضدي أو من الشريان الفخذي بمدة لا تتجاوز ١٠

ثواني

✓ إذا كان النبض غائب ابدأ بالضغطات الصدرية

✓ وصف الإجراء :

(١) ضع نفسك بجانب الرضيع

(٢) تأكد أن الرضيع مستلقي على ظهره وعلى سطح صلب

٣) أزل ثياب الرضيع من على الصدر

٤) استخدم اصبعين فقط تحت منتصف الخط الواصل بين حلمي الثدي .

٥) ضع اليد الأخرى على جبهة الرضيع وثبته

٦) اضغط بعمق اربع سم

٧) اسمح للصدر بالارتداد بعد كل ضغطة

٨) اضغط بمعدل ١٠٠ ضغطة بالدقيقة

ملاحظات :

✓ اضغط ٣٠ ضغطة واعط نفسين

✓ كل ٣٠ ضغطة و ٢ نفس يعتبر دورة اعط الرضيع خمس دورات

✓ افحص النبض بعد خمس دورات

✓ مدة الخمس دورات دقيقتين



© AboutKidsHealth.ca

الخطوة الرابعة : فتح مجرى الهواء :



- وضع الرأس بالوضعية الطبيعية (على مستوى الجسم)
- يمكن وضع منشفة تحت كتفي الرضيع بحيث يصبح الرأس اخفض من مستوى الجسم أو استخدام مناورة إمالة الرأس ورفع الذقن لكن بحذر

الخطوة الخامسة التنفس

✓ نفس طريقة البالغ لكن هنا لا تغلق انف الرضيع بواسطة الابهام والسبابة ولكن ضع

فمك بإحكام على أنف وفم الرضيع واعط النفس

هناك عدة طرق لتزويد الرضيع بالتنفس

- فم - لفم
- فم - لقناع
- الأمبو الخاص بالأطفال



الخطوة السادسة الاتصال بالاسعاف

ملاحظات :

- (١) تابع بعمل الإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول جهاز الصادم الكهربائي AED أو وصول فريق الإسعاف المتقدم ACLS واستلامه للحالة أو بدء المصاب بالحركة
- (٢) إذا فقد الرضيع الوعي أمامك تتبع ترتيب خطوات إنعاش البالغ .

ملاحظة :

في حال وجود مسعفين المسعف الأول يقوم بعمل لإنعاش القلبي الرئوي بنفس الترتيب السابق و المسعف الثاني يذهب للاتصال بالإسعاف و طلب وإحضار جهاز مزيل الرجفان الكهربائي AED عند عودة المسعف الثاني إلى مكان الحادث يتولى التنفسات و المسعف الأول الضغوطات الصدرية بعد خمس دورات يتم تبادل الأمكنة بين المسعفين .

معدل الضغوطات الصدرية إلى التنفسات ١٥ / ٢

المسعف	المكان	العمل
. المسعف الأول	عند قدمي الرضيع	يحيط الرضيع بكلتا يديه ويعطيه ضغوطات بواسطة الإبهامين
المسعف الثاني	عند رأس الرضيع	يحافظ على مجرى التنفس مفتوح ويعطي النفسين بالتناوب مع المسعف الأول

جهاز صدمات القلب الاتوماتيكي

Automated external defibrillator(AED)

ثبت ان جهاز صدمات القلب الاتوماتيكي يساعد على عودة الحياة للمصابين بحالة نوبات القلب وخاصة في حالة الرجفان البطيني أو تسرع البطيني بدون نبض أو لمصاب فقد وعيه و وصلت نسبة النجاح إلى ٩٠ % في الدقيقة الأولى و ٥٠ % في الدقيقة الخامسة و ٣٠ % في الدقيقة السابعة

استخدام جهاز مزيل الرجفان الأوتوماتيكي

يستخدم جهاز الصدمات (مزيل الرجفان) القلبي الأوتوماتيكي :

✓ بعد القيام بالإنعاش القلبي الرئوي واستمرار غياب النبض يستعمل جهاز الصدمات عند توفره فوراً .

وصف الإجراء :

❖ يوضع جهاز الصدمات بجوار رأس المصاب و يبدأ المنقذ بتشغيل الجهاز

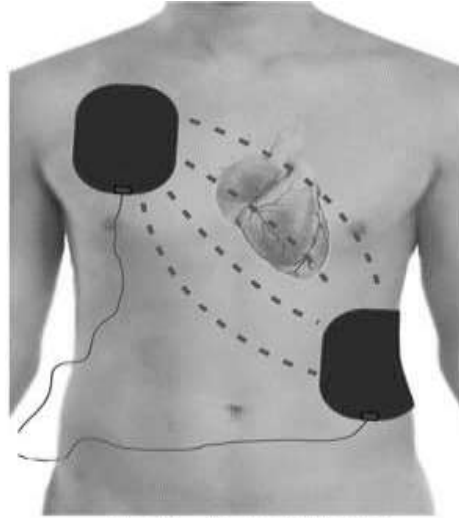
❖ يطلب الجهاز من المنقذ إخراج قطبي (مساري) الجهاز ولصقها على الصدر العاري

للمصاب

❖ يختار المنقذ الأقطاب المناسبة حسب عمر المصاب و حجمه (بالغين ، أطفال)

❖ يضع المنقذ الأقطاب بالجانب الأيمن العلوي للصدر تحت عظم الترقوة والقطب

الآخر في الجانب الأيسر للصدر تحت حلمة الثدي



وضع القطبين على الصدر



الجهاز مع القطبين

ملاحظة الطفل هو من عمر السنة وحتى ٨ سنوات

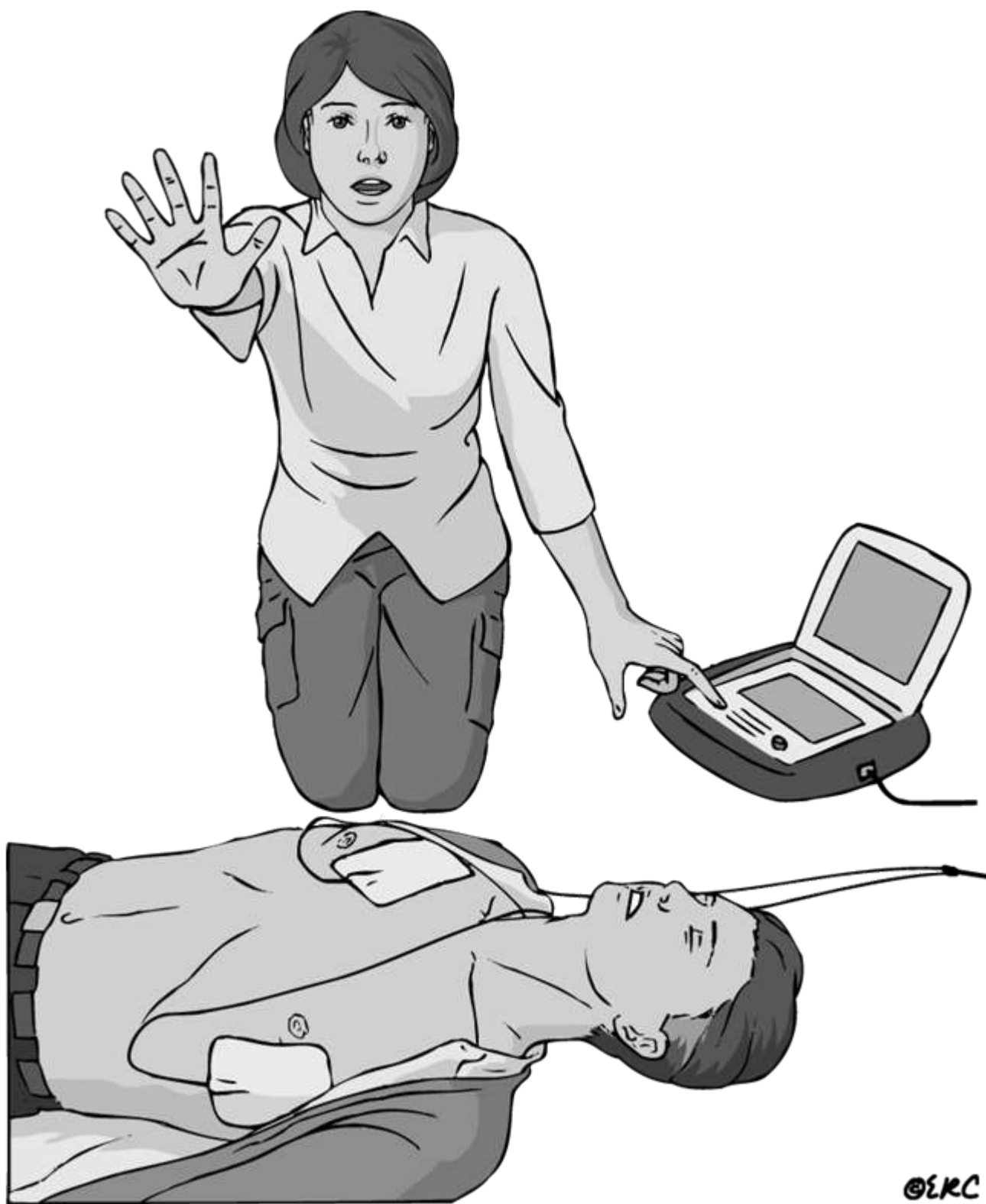
البالغ هو من عمر ٨ سنوات و أكثر

❖ يطلب الجهاز من المنقذ أن يضغط على زر تحليل النظم القلب إذا كان الجهاز

نصف أوتوماتيكي أما إذا كان أوتوماتيكي يقوم الجهاز بالتحليل بعد وصل الأقطاب

مباشرة و يستغرق نظم تحليل القلب من (٥ - ١٥) ثانية

ملاحظة يجب الابتعاد عن المصاب و عدم لمسه أثناء قيام الجهاز بتحليل نظم القلب



❖ بعد لانتهاء من التحليل إذا كان المصاب بحاجة لصدمة كهربائية يطلب الجهاز من

الحضور الابتعاد عن المصاب و يطلب من المنقذ الضغط على زر إفراغ الشحنة

الكهربائية

❖ يقوم المنقذ بفحص النبض والتنفس في حالة عودة الحياة للمصاب يضعه بالوضعية

الجانبية الثابتة

❖ أما في حالة عدم وجود النبض يقوم المنقذ بمتابعة عمل لانعاش قلبي الرئوي لمدة

دقيقتين و بعدها يقوم الجهاز بتحليل نظم القلب مرة أخرى

حالات خاصة :

بالنسبة لمحاولة إزالة الرجفان عند الأطفال من عمر السنة إلى ٨ سنوات باستخدام مزيل رجفان الخارجي الآلي يجب أن يستخدم المسعف نظام مخفف الجرعة الخاص بالأطفال عند توفره إذا كان المسعف يقوم بالإنعاش القلبي الرئوي لطفل يعاني من توقف القلب في ظل عدم توفر مزيل الرجفان الخارجي الآلي المزود بنظام مخفف الجرعة الخاص بالأطفال يجب على المسعف استخدام مزيل رجفان خارجي آلي اعتيادي

بالنسبة للأطفال الذي يقل عمرهم عن سنة واحدة يفضل استخدام مزيل الرجفان اليدوي في حال عدم توافر مزيل رجفان يدوي يفضل استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي المزود بنظام مخفف الجرعة الخاص بالأطفال أما إذا لم يتوفر كلاهما فيمكن استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي بدون نظام مخفف الجرعة

❖ كمية الجرعة المستخدمة لإزالة الرجفان البطيني عند البالغين ٢٠٠ جول بالنسبة

للأطفال فإن جرعة إزالة الرجفان المثلى ليست معروفة بالضبط يمكن استخدام

من ٢ - ٤ جول / كغ لطاقة إزالة الرجفان الآلي لكن لتسهيل التعليم يمكن الأخذ

بعين الاعتبار جرعة أولية بمقدار ٢ جول / كغ أما بالنسبة إلى الصدمات

اللاحقة يجب أن تكون مستويات الطاقة ٤ جول / كغ على الأقل ويمكن الاخذ

بالاعتبار مستويات طاقة أعلى شرط ألا تتعدى ١٠ جول / كغ

❖ إذا كان صدر المصاب يكسوه الكثير من الشعر يجب نزع الشعر مكان وضع

لأقطاب

❖ يجب تجفيف صدر المصاب إذا كان مبللا بالماء أو بالعرق قبل استخدام جهاز

الصدّات

❖ إذا لاحظ المنقذ وجود بطارية لنظم القلب عند المصاب يجب على المنقذ الابتعاد

عن مكان وجودها

❖ إذا لاحظ المنقذ وجود لصاقة دواء نتروغلسيرين على صدر المصاب يجب عليه

نزعها ومسح مكانها بالكحول ثم استخدام الجهاز

ملخص خطوات الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي

الخطوات	البالغين أكثر من ٨ سنوات	الأطفال من سنة وحتى ٨ سنوات	الرضع من شهر وحتى سنة
التأكد من أن المكان آمن			
تقييم الوعي	هز الكتف ومناداة المصاب باسمه		التربيت على قدمي الطفل أو قرصة حلمة الثدي
الاتصال بالإسعاف	الاتصال بالإسعاف فور تأكيد فقدان وعي المصاب و توقف القلب	يؤجل لاتصال بالإسعاف حتى تمام خمس دورات كاملة في حال لم يحدث توقف قلب بحضور المسعف أو يتم لاتصال في حال توقف القلب بحضور المسعف	
التروية الدموية	يقيم النبض من الشريان السباتي	الشريان السباتي أو الفخذي	الشريان العضدي أو الفخذي
مكان الضغوطات	الثلاث السفلي لعظم القص فوق ناتئ لرهابي باصبعين		أسفل و منتصف الخط الواصل بين حلمتي الثدي

طريقة الضغوطات : اضغط بقوة و بسرعة مع السماح للصدر بالارتداد	باليدين كعب اليد الأولى على اليد الثانية	باليدين كعب اليد الأولى على اليد الثانية أو بكعب يد واحدة	مسعف واحد باصبعين مسعفين بالابهامين واليدان تحيطان بالرضيع
عمق الضغطة	٥ سم	٤ سم	
معدل الضغوطات	١٠٠ ضغطة بالدقيقة		
نسبة الضغوطات إلى التنفس	٣٠ ضغطة إلى ٢ نفس مسعف واحد أو مسعفين		٣٠ ضغطة إلى ٢ نفس مسعف واحد ١٥ ضغطة إلى ٢ نفس مسعفين
إزالة الرجفان			
استخدام جهاز مزيل الرجفان AED	مباشرة في حال حدوث فقد الوعي و توقف قلب في حضورك أما إذا لم يحدث توقف قلب في حضورك تؤجل الصدمات لبعد إجراء خمس دورات من الإنعاش (دقيقتين)		

انتهت المحاضرة

