



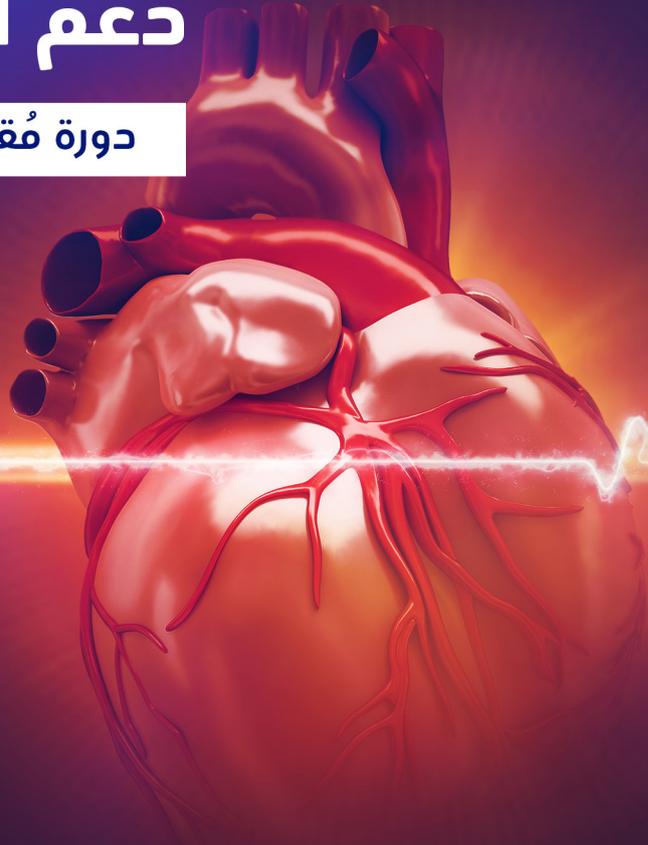
جمعية القلب السعودية
Saudi Heart Association
National Life Support Committee

BLS

كُتَيْبٌ مُقَدَّمِي دعم الحياة الأساسي

دورة مُقَدَّمِي دعم الحياة الأساسي

٢٠٢٣



جمعية القلب السعودية كتيب مُقدّمِي دعم الحياة الأساسي ٢٠٢٣ دورة مُقدّمِي دعم الحياة الأساسي

مقدمة

دورة مُقدّمِي دعم الحياة الأساسي هي دورة تستهدف جميع شرائح الممارسين الصحيين وأفراد المجتمع المعنيين في مجال العناية الصحية للمصابين بالتوقف القلبي الرئوي، سواءً داخل المشافي أو خارجها. حيث سيتعلم المشاركون في هذه الدورة كيفية إجراء الإنعاش للقلب والرئتين، وغيرها من مهارات الإنعاش الأساسية داخل المنشأة الصحية وقبل الوصول إلى المشفى.

تتألف هذه الدورة من تسع فصول، يتم فيها استعراض الأهداف التعليمية الجوانب الأساسية من كل فصل. ويُعتبر المحتوى العلمي لهذه الدورة مخصص حصراً لدورة الإنعاش القلبي المعتمدة من قبل جمعية القلب السعودية. ولمزيد من التفاصيل يمكنكم الاطلاع على المراجع المشار لها في الفصل الأخير.

الإقرارات

تودّ جمعية القلب السعودية أن تعرب عن شكرها لمركز المهارات والمحاكاة السريرية التابع للمدينة الطبية في جامعة الملك سعود، وطواقم موظفيه، على تقديمهم العون والدعم خلال مسيرة تطوير محتوى هذه الدورة من خلال استخدام تقنيات المحاكاة والمناهج التعليمية المشمولة في هذه الدورة.

الدكتور فهد السحيم

الأستاذ المشارك في كلية الطب التابعة لجامعة الملك سعود
في الرياض، المملكة العربية السعودية

أ. حاكم شكور

أخصائي تقنية المحاكاة السريرية،
في مركز المهارات والمحاكاة السريرية التابع لجامعة الملك سعود في الرياض، المملكة العربية السعودية

أ. جميلة القواسمي

أخصائي تقنية المحاكاة السريرية،
في مركز المهارات والمحاكاة السريرية التابع لجامعة الملك سعود في الرياض، المملكة العربية السعودية

أ. فهد محسن هزاري

أخصائي طب الطوارئ
أخصائي تقنية المحاكاة السريرية،
في مركز المهارات والمحاكاة السريرية التابع لجامعة الملك سعود في الرياض، المملكة العربية السعودية

أ. ماريثيس بوتيسا

أخصائي تقنية المحاكاة السريرية،
في مركز المهارات والمحاكاة السريرية التابع لجامعة الملك سعود في الرياض، المملكة العربية السعودية

كتيب مُقدّمِي دعم الحياة الأساسي المُعتمد لدى جمعية القلب السعودية - لعام ٢٠٢٣

فهرس المحتويات

٦..... الفصل الأول: توقف القلب داخل المشفى وخارجه

١٥ الفصل الثاني: الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين على يد مسعف واحد

٢٥..... الفصل الثالث: الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين على يد مسعفين إثنين

٢٨ الفصل الرابع: فريق الإنعاش القلبي الرئوي

٣٢ الفصل الخامس: الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال على يد مسعف واحد

٣٨ الفصل السادس: الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال على يد مسعفين إثنين

٣٩ الفصل السابع: الإنعاش القلبي الرئوي للرضع على يد مسعف واحد

٤٣..... الفصل الثامن: الإنعاش القلبي الرئوي للرضع على يد مسعفين إثنين

٤٥ الفصل التاسع: انسداد مجرى الهواء

٥٠ الفصل العاشر: اعتبارات أخرى

لمحة عن الدورة

هدف الدورة:

إن الهدف من دورة دعم الحياة الأساسي لمُقدّمي الرعاية الصحية والتي تقيمها جمعية القلب السعودية هو ضمان وصول جميع المهنيين المعنيين بالسلامة العامة ومُقدّمي الرعاية الصحية إلى الخبرة والمهارات الأساسية الكافية لمعالجة المصابين الذين يعانون من حالات الاختناق والسكتات التنفسية والقلبية. وتتضمن الدورة سبل تقديم العناية الفائقة متمثلةً بالمهارات المعرفية والحركية مع مهارات حل المشاكل وآليات عمل الفريق لتحسين فرص النجاة.

أهداف الدورة:

يهدف كتيّب التعليمات هذا لتزويد القارئ بالمعرفة والمهارات في:

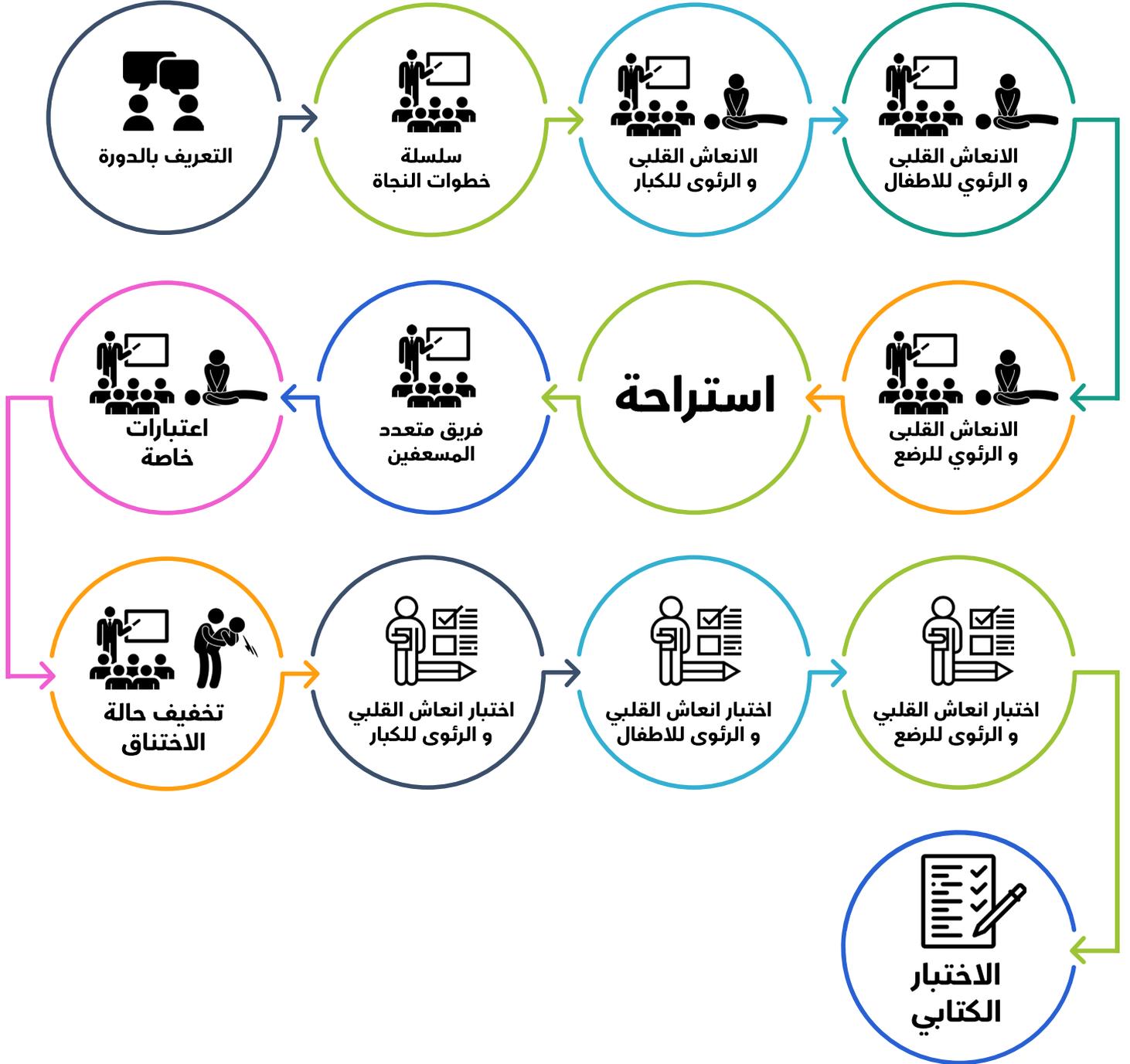
- إدراك أهمية تدريبات دعم الحياة الأساسي.
- بيان أهمية الإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة وتأثيره على سلسلة خطوات النجاة من حالات توقف القلب سواءً داخل المشفى أو خارجه.
- لمحة عن الجهاز القلبي الرئوي ووظائفه.
- تمييز أعراض توقف القلب، توقف التنفس والاختناق.
- كيفية أداء الإنعاش القلبي والرئوي للكبار والأطفال والرضع.
- تمييز الفروق بين مهارات الإنعاش القلبي والرئوي سواء على مستوى المُسعف الواحد أو المسعفين للكبار والأطفال والرضع.
- بيان أهمية الاستخدام المبكر لجهاز إزالة الرجفان الآلي وكيفية تشغيله.
- بيان أجزاء فريق الإنعاش (أفراد الفريق، و أدوارهم ومسؤولياتهم وآليات عملهم كفريق).
- بيان طرق التخفيف من انسداد مجرى الهواء بالأجسام الغريبة (الاختناق) لدى الكبار والرضع.

توصيف الدورة:

و للمساعدة في تحقيق الأهداف الآنفة الذكر، فقد شملت دورة دعم الحياة الأساسي على ما يلي:

- كتيّب تعليمات ما قبل الدورة.
- محاضرات إرشادية.
- تطبيق المهارات ذات العلاقة بالانعاش القلبي الرئوي.

مخطط دورة مُقدّم دعم الحياة الأساسي



الفصل الأول: توقف القلب في المشفى وخارجه

التعريف بالدورة:

يشير مُصطلح دعم الحياة الأساسي (ويُرمز له بالرمز BLS) للمعرفة والمهارات الأساسية اللازمة والتي يمكن اكتسابها وتعلّمها لتحسين من فرص النجاة ومن الظروف المُهددة للحياة سواءً ضمن المشافي أو خارجها لجميع المجموعات العمرية.

يمكن المشاركين عند إتمام متطلبات الدورة من الحصول على شهادة مزود دعم الحياة الأساسي. يتمّ تحديث إرشادات دعم الحياة الأساسي كل خمس سنين حيث لا بد لأصحاب هذه الشهادات من تحديث خبراتهم ومعارفهم كل سنتين.

هذا الكتيّب مُصمم لكل من الأفراد المعنيين بالرعاية الصحية، فمحتوى هذا الكتيّب يتوافق مع إرشادات لجنة الاتصال الدولية للإنعاش التي تم إطلاقها عام ٢٠٢٠ وبالتالي تقوم جميع الاتفاقيات المُبينة هنا على الدليل المُحدّث حتى تاريخه.

يعتبر توقف القلب مشكلة صحية منتشرة في جميع أنحاء العالم رغم كل الجهود المبذولة لأجل العلاج والوقاية من حدوثه. فما نسبته ٩٠٪ من السكتات القلبية خارج المشفى، أي ما يقرب من ٤٣٦٨٥٢ حالة وفاة قد حدثت في عام ٢٠٢٠ في الولايات المتحدة.

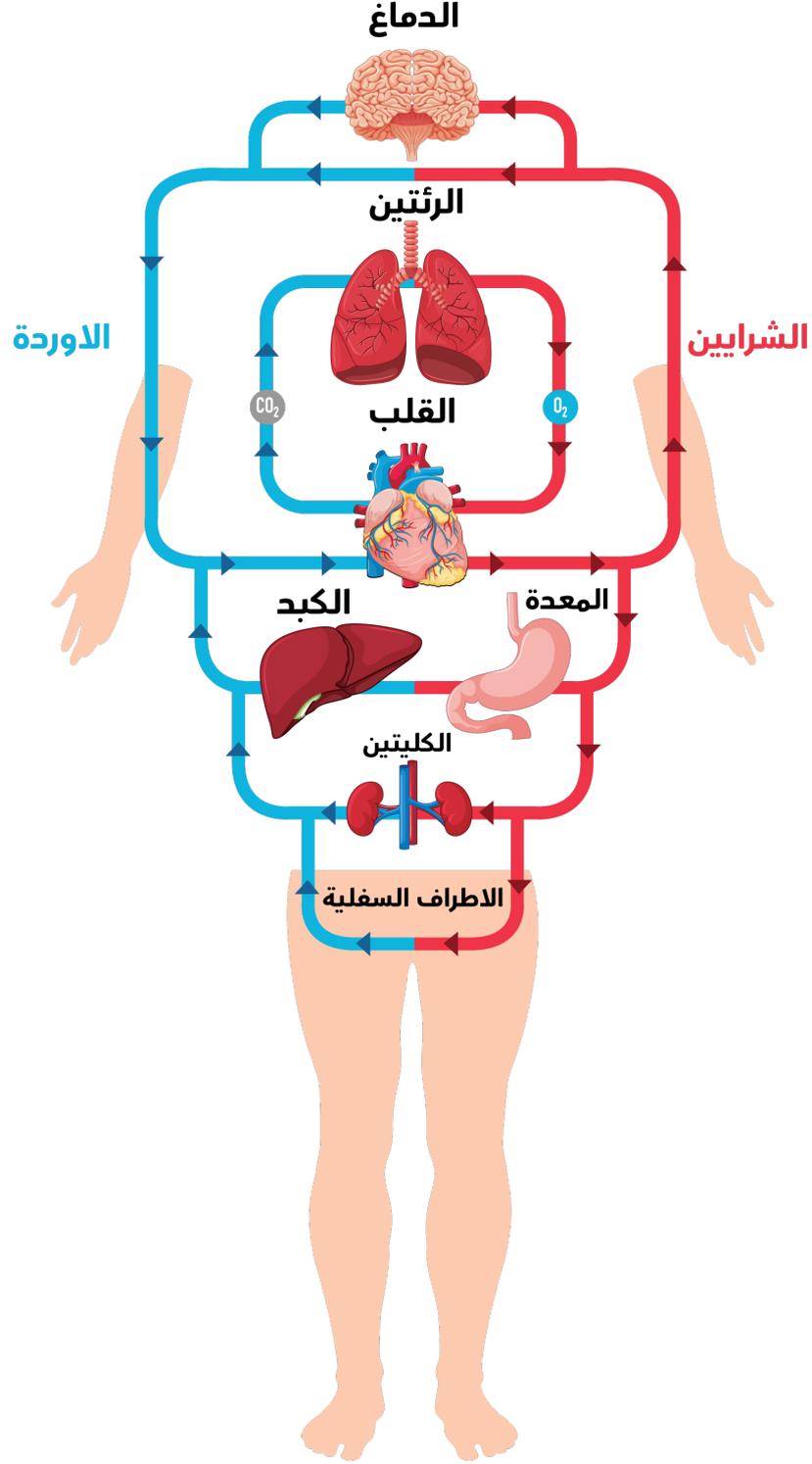
ووفقاً لبيانات عام ٢٠٢١ ما يقرب من ٧٣.٤٪ من حالات توقف القلب خارج المستشفيات لدى البالغين تحدث في المنزل أو مكان الإقامة. وكانت نسبة ١٦.٣٪ في الأماكن العامة ونسبة ١٠.٣٪ في دور الرعاية هي ثاني أو ثالث الأماكن المألوفة التي حدثت فيها حالات توقف القلب بين الكبار.

كما أن توقف القلب هو ثالث سبب رئيسي للموت في القارة الأوروبية. وقد بُذلت العديد من الجهود لفهم الأسباب الرئيسية لانتشار حالات توقف القلب داخل المشافي وخارجها ومعدّلات النجاة في كل من الحالتين، والعوامل التي أثّرت على معدّلات النجاة.

ويمكن تعريف توقف القلب بأنها فشل في النظام الميكانيكي والكهربائي للقلب يظهر على شكل توقّف في النبض والتنفّس أو تعذّره، وكل ذلك مصحوبٌ بفقدان الوعي.

ويمكن نَسْبُ توقف القلب إلى أسباب قلبية وغير قلبية. والعوامل الرئيسية في الأسباب القلبية هي مرض السكري، وسجل ماضي من اضطرابات الأوعية القلبية وعسر شحميات الدم. أما بالنسبة للأسباب الغير قلبية، فإن سبب الخطر الرئيسي هو ارتفاع الضغط الشرياني والبدانة، في حين أن التدخين هو عموماً السبب الأخطر لتوقف القلب المفاجئة.

كما نجد أن القلب والرئتين هما العضوان الرئيسيان من الجسم. فالجانب الأيمن من القلب يتلقى الدم من باقي أجزاء الجسم، ويضخه نحو الرئتين. لتقوم الرئتين بدورهما في تنقية الدم وإزالة ثاني أكسيد الكربون منه وإضافة الأوكسجين له. فالأوكسجين الذي ينقله الدم يُعتبر عاملاً أساسياً في وظيفة مُختلف أجزاء الجسم (الشكل ١.١).



حين يتوقف القلب، يتوقف تدفق الدم، وسرعان ما يفقد المرء وعيه. فبدون تدفق الدم، سرعان ما يصاب القلب والدماغ بالأذى بسبب قلة الأوكسجين. فتأتي الإجراءات التي تشكل دعم الحياة الأساسي لتمنع أو تبطئ من الضرر الحاصل إلى أن يتم التخلص من سبب المشكلة. فهذه الإجراءات تزيد من احتمال نجاة المُصاب إلى أن تتوفر شروط العناية المتقدمة.

ولكن توقف التنفس قد يحدث أحياناً حتى رغم استمرار النشاط القلبي. وهذا ما قد يحدث بسبب الاضطرابات العصبية أو العصبية العضلية، والمخدرات أو العقاقير التي تعيق النشاط التنفسي (كالأفيون مثلاً). كما يمكن أن تحدث بعد الصدمات، التي يمكن أن ينتج عنها إصابات في الصدر، أو اختناقات في مجرى الهواء العلوي أو السفلي.

يرتبط الاختناق في مجرى الهواء ارتباطاً وثيقاً بتوقف التنفس. فحين يتوقف التنفس، يتوقف العمل الفسيولوجي للتنفس، وفي اختناقات مجرى الهواء، يوجد ثمة انسداد تشريحي (أو جسدي) في تدفق الهواء. وذلك ما يقع عند أي مستوى ما بين الأنف إلى البلعوم إلى الحنجرة أو مسارات الهواء السفلية.

يحاول القائمون على تقديم دعم الحياة الأساسي على تحفيز الجسم للاستمرار بدورته ما بين القلب والرئتين. وهذا ما يتم عبر آليتين رئيسيتين:

(١) القيام بعملية إنعاش قلبي رئوي CPR الذي يهدف إلى تنشيط كل من القلب والرئتين. حيث يتم تنشيط القلب خارجياً بالضغط على الصدر، (٢) في حين يتم تنشيط الرئتين من خلال إجراء التنفس الاصطناعي (قبلة الحياة). فعملية الإنعاش القلبي الرئوي تشمل كلا الخطوتين بطريقة معيارية مُنظمة.

يسد الخناق مجرى الهواء العلوي، ويمكن التخلص منه بعملية الإنعاش الآنف الذكر CPR. والإجراءات التي تحرر المصاب من الاختناق هي أساساً محاولة للتخلص من الانسداد في مجرى الهواء العلوي، من خلال الفم.

ويختلف التحرر من الانسداد عن عملية الإنعاش الرئوي القلبي التقليدية CPR، لذلك سيتم بيانه في فصل آخر. ولا بد لعملية الدوران (أي معاودة خفقان القلب لوحده مُجدداً) من خلال الأساليب المتقدمة لدعم الحياة التي يقدمها المحترفون من أصحاب شهادات العناية الصحية. وعليه فقبل بدء دورة التزويد بدعم الحياة الأساسية، يجب على المُسعف ضمان تبليغ مركز الخدمات الطبية الإسعافية.

وصلت نسبة حوادث توقف القلب في الولايات المتحدة ما بين عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٧ داخل المشافي IHCA إلى ٧-٦ من بين كل ١٠٠٠ من الحالات المدخلة إلى المشفى.

وتتراوح نسبة حوادث توقف القلب سنوياً داخل المشافي في أوروبا ما بين ١.٥ إلى ٢.٨ من مجموع الإحالات. ومن العوامل المرتبطة بالنجاة سرعة الاستجابة لتوقف القلب، ومكان حدوث توقف القلب ومستوى المراقبة لحظة السقوط. وتتراوح معدلات النجاة خلال ٣٠ يوم من الخروج من المشفى ما بين ١٥% و ٣٤%.

وقد وثقت البيانات القادمة من لجنة التدقيق الوطنية لتوقف القلب في المملكة المتحدة NCAA خارج المشافي وسجل توقف القلب داخل المشافي في الدنمارك نسب حوادث أقل (ما بين ١.٦ إلى ١.٨ من بين كل ١٠٠٠ إحالة على التوالي) مقارنة بمثيلاتها في الولايات المتحدة. وهناك العديد من الدراسات خارج أوروبا، التي أجريت على الحوادث التي وقعت خارج المشافي، وتم نشر نتائج هذه الدراسات التي وثقت معدلات تراوحت ما بين ٣٦٪ في آسيا، و ١١٪ في الولايات المتحدة و ٢١٪ في أستراليا ونيوزيلاندا وفي حين يرجع السبب في الاختلافات التي لوحظت بين هذه الدراسات إلى المريض نفسه ومنطقة حدوث توقف القلب والفروق على مستوى البلدان، هناك فروق في الحسابات والتصنيفات تُضاف لدرجة الاختلاف.

تختلف معدلات النجاة من توقف القلب داخل المشافي وخارجها الى عدة اسباب :

- جمع البيانات (كتعريف الحالة وطرائق التحقق والتأكد من النتائج).
- بيانات علم السكان (كالعمر والمكانة الاقتصادية والاجتماعية والتدخلات المرضية المشتركة).
- النظام الطبي (كاختلاف أنماط الخدمات الطبية الإسعافية أو اختلاف نظام فرق العمل المستجيبة للحالات الداخلية).
- استخدام خطط المستجيبين من المجتمع وسلسلة خطوات العناية (كمدة استجابة الخدمات الطبية الإسعافية، ومدة التخلّص من الاختلاج أو إزالة الرجفان، والعناية بعد عملية الإنعاش).
- في نوعية العلاج المُقدّم من قبل الممارسين الصحيين (كنوعية الدعم الأساسي للحياة، والتدخلات المُقدّمة، وقرارات البدء بالإنعاش وإيقافه).

وفقاً للبيانات الأمريكية في عام ٢٠٢١ لتوقف القلب لدى البالغين فقط، كانت نسبة الناجين من توقف القلب والخارجين من المشافي ٩.١٪ من بين جميع حالات توقف القلب غير الناتجة عن الصدمات، وتم معالجتها بالصدمة الكهربائية.

في حين كانت نسبة الناجين من البالغين الخارجين من المشافي وبمساعدة المارة ١٣.٣٪، بينما كانت نسبة الناجين منهم والمتصلين بالرقم ٩٩٧ / ٩١١ هي ١٥.٩٪.

يحدث ما نسبته ٧٤٪ من توقف القلب داخل المنازل و بحضور أغلب أفراد الأسرة، قبل وصول الخدمات الطبية الإسعافية، وهذا ما يؤدي على انخفاض نسب النجاة.

تُعتبر عملية الإنعاش القلبي والرئوي هي حجر أساس في المراحل الأولية من العناية. وجودة خدمة تقديم دعم الحياة الأساسي تزيد من نسب النجاة من توقف القلب ، وخصوصاً عندما تقع الحادثة خارج المشفى.

تتوقف نسب النجاة كلياً على خبرة المارة ومهاراتهم في تمييز الحالة وسرعة تفعيل نظام الخدمات الطبية الإسعافية والجودة العالية لإجراء الإنعاش القلبي والرئوي.

يرتبط إنشاء برامج التوعية لعامة الناس فيما يخص إجراء عمليات الإنعاش القلبي الرئوي CPR باستخدام مزيلات الرجفان ، بالإضافة إلى تمييز علامات و اعراض توقف القلب وتفعيل نظام الخدمات الطبية الإسعافية والتي من شأنها زيادة معدل نجاحات حالات إنعاش توقف القلب خارج المشافي.

وقد تم إجراء دراسة أخرى في مدينة جدة حول تقييم المهارات والخبرات والتدريبات المرتبطة بالإنعاش القلبي الرئوي لدى العامة من غير المعنيين بالعناية الصحية، وخرجوا بنتيجة مفادها أن ما نسبته ٢٨.٧% من العينة الدراسية تلقوا تدريبات الإنعاش القلبي والرئوي، مقارنة بنسبة ٢٥.٦% في الصين، و٢٩% في الأردن، و٤٠.٧% في إزمير، و٥٥.٧% في أستراليا.

وفي حين أن أعلى نسبة تدريبية على الإنعاش القلبي والرئوي، سُجّلت في كلٍّ من كندا ٦٤%، وفي ألمانيا ٨٣%، لكن البلدان الأخرى المذكورة كان لها مُختلف الجهود لزيادة التدريبات في هذا الشأن. وعلاوةً على ذلك، هناك العديد من البلدان التي ربطت بين تطبيقات شهادات القيادة بدورات التدريب الإجبارية على تقديم دعم الحياة الأساسي BLS، كما هو الحال في سلوفينيا واليابان.

ولكن هناك العديد من العوائق المرتبطة في إجراء الإنعاش القلبي و الرئوي CPR، فنقص المعرفة وانخفاض مستوى الثقة والخوف من إيذاء الضحية، وغير ذلك من المشاكل القانونية، يُضعف من احتمال انخراط عامة الناس في تأدية إجراءات الإنعاش على الغرباء. وفيما يتعلّق بالأمر بين أفراد العائلة تصل نسبة الراغبين في إجراء العملية للمصابين في العائلة إلى ٩٤.٢%.

في العاصمة الرياض، ليس هناك لدى عامة الناس إلا القليل من البيانات حول الخبرات والمهارات المرتبطة بإجراء الإنعاش القلبي و الرئوي CPR، وما تم نشره من الدراسات في هذا الشأن، يركّز في مُعظمه على المجموعات السكانية الطبيّة والغیر طبيّة الأخرى.

وقد أظهرت الدراسة التي أجراها د.نوفل الجريان عجزاً في المهارات والخبرات المرتبطة بالإنعاش القلبي الرئوي لدى الأفراد في العاصمة الرياض من غير المعنيين بمجال العناية الصحية، الأمر الذي قد يكون له أثر في قدرة الفرد على التصرّف في حالات توقف القلب المفاجئة.

لذلك لا بد من النظر في الجهود التنسيقية لدى الجهات المعنية لإجراء خطة استراتيجية راسخة ومُنظمة تهدف إلى زيادة الوعي لدى العامة فيما يخص المهارات والخبرات المرتبطة في هذا الشأن، الأمر الذي يمكن تحقيقه بزيادة سهولة انضمام عامة الناس في دورات الإنعاش القلبي والرئوي، ودمج دورات تقديم الدعم الأساسي للحياة في المواد التعليمية، وتأمين الجلسات العملية الدورية لعامة الناس.

سلسلة النجاة:

سلسلة النجاة هي سلسلة من الخطوات التي يجب على المارّة و المستجيبين لزيادة احتمال نجاة المُصاب بحالات توقف القلب (الشكل ٢-١). فهذه الخطوات قد تساعد في زيادة دقات القلب الاصطناعية وتدقّق الدم لتصل إلى الأعضاء الحيوية وخصوصاً القلب، مما يساعد في استعادة الحركة للعضلة القلبية.

لقد تم تصميم كل رابطة من خطوات النجاة لضمان حصول القارئ على إرشادات ترشده للخطوة التالية في تعلّم سلاسل الانقاذ وأنقذ الأرواح.

سلسلة النجاة

المنقذ العادي

المنقذ المحترف



تمييز السكتة القلبية
و تفعيل الاستجابة الاسعافية



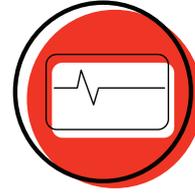
المبادرة في الانعاش
القلبي و الرئوي



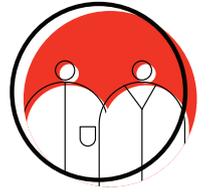
الأستخدام المبكر
لجهاز مزيل الرجفان الألي



التدخلات
المتقدمة



العناية ما بعد
السكتة القلبية



التعافي

إذا لم تنفذ إحدى هذه الخطوات أو تم إجراؤها بشكل خاطئ، فإن ذلك يُضعف احتمال نجاة المُصاب وبالتالي يقوِّي العبارة التي تقول بأن هذه السلسلة ليست قوية إلا بمقدار أضعف خطوة فيها. وتمييز الأعراض والعلامات لتوقف القلب هي حجر الأساس في البدء في الإنعاش القلبي والرئوي.

سلسلة خطوات النجاة:

يُدعى أوّل الأشخاص الذين يقدمون المساعدة للمصابين بتوقف القلب المفاجئ بالمارّة غير المُدرّبين. فحتى بدون تدريب يمكن للمارّة أن ينقذوا أرواح المصابين بتوقف القلب .

وفي الحقيقة يمكن للمارّة الذين يستجيبون لحالة توقف القلب أن يُحدثوا الفرق في نجاة المصاب أو عدم نجاته.

ففي الدراسات الحديثة التي أجريت في مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية CDC يموت ما نسبتهم من ٧٠ إلى ٩٠٪ من المصابين بتوقف القلب قبل وصولهم للمشفى، فعلى الجميع أن يكون لديهم معرفة بسلاسل النجاة، التي تبيّن الخطوات التي يحتاجها المارّة للمساعدة في نجاة المصابين.

ومن منا لا يستطيع أن يتخذ هذه الخطوات البسيطة ويساعد في إنقاذ الأرواح؟ إن لكل دقيقة تمر بعد بداية توقف القلب لها أهميتها. فإذا لم يكن هناك تدقّق للدم خلال ٣ دقائق يبدأ النسيج الدماغى بالتدهور وتنحسر فرصة النجاة إلى أقصى حدودها، لذلك فالوقت هو الأصل عند حدوث توقف القلب. وتؤكد سلسلة خطوات النجاة على أن المارّة والمتفرّجين لا يحتاجون للتدريب الطبي لاتخاذ هذه الخطوات.

سلسلة النجاة - خارج المشفى:

تختلف سلسلة النجاة داخل المشفى عنها حين تحدث خارجه. وقد لا يكون لديك جميع الموارد المطلوبة. لذا فإن تأمين المساعدة الإضافية يُعتبر عاملاً هاماً في سلسلة النجاة.

يمكن للمارة أن يُنقذوا أرواحاً بتنفيذ الخطوات الثلاثة الأولى في سلسلة النجاة. وقد تم شرح الخطوات العملية التي يمكن للمارة أن يقوموا بها أدناه.

١. نظام التمييز الفوري لأعراض وعلامات توقف القلب وتفعيل الاستجابة الإسعافية:

إذا لم يكن المصاب مستجيباً، والنبض والتنفس لديه متوقفين، أو كان يتنفس بطريقة غير طبيعية أو ينازع في تنفسه أو يلهث، فقد يكون الضحية مُصاباً فعلاً بتوقف القلب. فابدأ بعملية الإنعاش القلبي والرئوي ولا تنتظر وصول فريق الخدمات الإسعافية.

حالما تتمكن من تحديد المصاب الذي يحتاج إلى مساعدة، اتصل بالإسعاف ٩٩٧ / ٩١١ ، وفعل نظام الاستجابة الإسعافية الميدانية (من خلال اتصال هاتفي أو رسالة نصية)، وأرسل من يمكنه تأمين أقرب جهاز مزيل للرجفان AED.

فإذا كان المُسعف لوحده، فعليه بطلب جهاز AED فوراً أو الحصول عليه إن كان قريباً.

٢. الإنعاش المبكر للقلب والرئتين مع التأكيد على الضغوطات الصدرية:

إن تقصير المدة الزمنية بين بداية توقف القلب وأول عمليات الضغط على الصدر هو العامل الأساسي في فرصة نجات المصاب (غراهام، ٢٠١٥) ، وذلك بالقيام بالضغط بالأيدي بقوة وسرعة على مركز الصدر بمعدل ما بين ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة، إذا لم يكن المارة ممن تلقوا التدريبات الكاملة، بحيث يكون مقدار الضغطة على الأقل ٢ إنش / ٥ سم للبالغين، وما يقرب من ٢ إنش / ٥ سم للأطفال، وإنش ونصف / ٤ سم في حالة المصاب كان (من الرضع) حديث الولادة.

ويجب الاستمرار بتقديم الإنعاش إلى أن يحضر جهاز إزالة الرجفان ويصبح جاهزاً للاستخدام أو إلى أن يحضر فريق العناية الإسعافية أمام المصاب.

وخلال الحدث يتم تدريب المارة، من قبل المحترفين في عملية الإنعاش على تأمين ٣٠ ضغطة متبوعة بنفسين، وتكرار هذه الدورة إلى أن يحضر جهاز إزالة الرجفان، أو يحضر فريق الخدمات الإسعافية قريباً من المصاب. في بعض الأنظمة الإسعافية، يقوم موظفين مركز الاتصال ٩٩٧ / ٩١١ بإرشاد المارة وتدريبهم عبر الهاتف على ضغوطات الإنعاش فقط، وفي حال توقف التنفس بسبب الاختناق كحالات الغرق مثلاً، فعلى موظفي مركز الاتصال ٩٩٧ / ٩١١ إرشاد حول التنفس الاصطناعي أو ما يُسمى بقبلة الحياة.

٣. الإزالة السريعة للرجفان:

حالما يتم تأمين جهاز إزالة الرجفان، فعلى المارة استخدامه بتشغيله وأتباع الأوامر الصوتية والمرئية. ثم يقوم بلصق اللاصقات بصدر المصاب كما هو مُبين في العروض التوضيحية على شاشة الجهاز.

فإذا أمر الجهاز بالصدمة، فعلى المُسعف الاستمرار بالضغوطات إلى أن تصبح الصدمة جاهزة، ثم التأكيد من عدم لمس المصاب من قبل أي شخص، ثم الضغط على زر الصدمة. فجهاز إزالة الرجفان مُصمم للاستخدام من قبل

الأشخاص العاديين غير المُدرّبين. ثم الاستمرار بالضغطات فوراً بعد تنفيذ الصدمة. فإذا لم يأمر الجهاز بالصدمة مُجدداً فعلى المُسعف أن يعود إلى ضغطاته فوراً.

٤. الإجراءات المتقدمة لدعم الحياة:

حالما يصل فريق الخدمات الإسعافية، دعهم لعملهم وينقل المُصاب إلى المشفى لتقديم العناية المتطورة له.

٥. العودة التلقائية الدورة الدموية (عودة نبض المريض):

وهو نظام عناية شامل ومتعدد التخصصات، ويتضمّن تأمين مجرى التنفس بأنبوب هوائي متقدم، المحافظة على النسبة الطبيعية من تشبع الدم بالأكسجين و الحفاظ على درجة حرارة علاجية منخفضة وغير ذلك من العلاجات. فحال ما تحقق عودة تلقائية للدورة الدموية، فمن المهم أن تؤمن العناية اللازمة لمنع حدوث توقف القلب مُجدداً.

٦. التعافي:

وقد يستغرق وقتاً طويلاً ويجب ألا يُهمل. (بتقديم العلاج البدني، والنفسي، إلخ).

سلسلة نجاة الأطفال:

تختلف سلسلة نجاة الأطفال قليلاً عن سلسلة البالغين (الشكل ٣-١)، وهي ترتبط بمناطق بمساحة سطح الجسم والوزن و الفروق الفسيولوجية.

الوقاية هي أولى الخطوات في هذا الشأن، بما أن توقف القلب لدى الأطفال وحديثي الولادة (الرُضع) تحدث بسبب المشاكل التي يمكن الوقاية منها. وبالإضافة إلى المشاكل القلبية، كثيراً ما يعاني الأطفال وحديثي الولادة من مشاكل في التنفس التي تتسبب بالسكتات القلبية.

سلسلة النجاة - داخل المشفى:

يتوفّر داخل المشفى مُقدّم العناية الصحية المتمرّس، والكثير من الموارد والأدوات الجاهزة والتي من شأنها زيادة فرص نجاة المُصاب بتوقف القلب.

سلسلة خطوات النجاة لدى البالغين - داخل المشفى



منع السكتة القلبية
مبّرها باكراً حين تحدث



فَعّل فريق الطوارئ
فوراً. (نداء الإنذار الأزرق)



ابدأ بإجراء عملية الإنعاش القلبي والرئوي فوراً
لا تنتظر فريق الطوارئ



أزل الرجفان بالسرعة الممكنة.
ابحث عن جهاز إزالة الرجفان



العودة التلقائية الدورة الدموية (عودة نبض المريض)
(بعد استعادة الدورة الدموية ROSC)



التعافي من توقف القلب يستغرق وقتاً طويلاً
فاضمن إعادة التأهيل

الجدول ٤-١ سلسلة النجاة داخل المشفى للبالغين

ومن العوامل المهمة في تحديد المرضى المعرضين لتوقف القلب ونقلهم لأماكن العناية الحاسمة فريق الاستجابة السريعة RRT وفرق النقل السريع (MRT) ضمن المشفى. وسواءً كان هناك حالة أو لم يتم التأكيد من وجود نبض بعد، أطلق الكود الأزرق مع البدء بتنفيذ الإنعاش القلبي والرئوي إلى أن يحضر فريق الكود الأزرق .

تتطلب العناية بالمريض بعد عودة النبض انتبهاً شديداً لنسبه تشبع الدم بالأوكسجين، والمحافظة على ضغط الدم المناسب ، وما إذا كانت تستدعي التحدّل الدوائي الشراييني، وإدارة درجة الحرارة المنشودة، والمحافظة على الوظائف العصبية.

ولأن التعافي من السكتة يستمر لمدة أطول بعد الدخول الأول للمشفى، لا بد للمريض من الخضوع إلى تقييم ودعم شامل للنظر في احتياجاته البدنية والإدراكية والنفسية الاجتماعية، وقد تستغرق مرحلة التعافي وقتاً أطول ويجب عدم إهمالها (على مستوى الدعم البدني والسيكولوجي، إلخ).

الفصل الثاني: الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين على يد مسعف واحد

الأهداف التعليمية.

في نهاية هذا الفصل سيكون لديك القدرة على:

- تمييز علامات توقف القلب لدى البالغين (البالغين هم كل من يظهر عليه علامات البلوغ فما فوق).
- كيفية أداء الضغوط الصدرية الفعّال للبالغين (مُسَعَّف واحد).
- شرح كيفية فتح مجرى الهواء لدى البالغين بمختلف المهارات.
- كيفية اعطاء التنفس الاصطناعي للبالغين، باستخدام قناع الجيب .
- شرح أهمية الاستخدام المبكر لجهاز إزالة الرجفان الآلي وكيفية العمل عليه.

إجراء الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين (المُسَعَف الفردي: على يد مُسَعَّف واحد):

في هذا الفصل ستتعلم كيفية أداء الإنعاش القلبي والرئوي بجودة عالية، سواءً في حال توفّر مُسَعَّفٍ واحدٍ أو عدة مُسَعَفِينَ، و سنبدأ بمناقشة مهارات الإنعاش القلبي والرئوي للمُسَعَف الواحد. حالما يلاحظ المُسَعَف انهيار المصاب، يجب عليه التقييم فوراً.

١. تقييم الحالة.

تفقد البيئة المحيطة.

فبتفقد الظروف الخطرة التي تحيط بالمصاب، على المُسَعَف أن ينقل المصاب فوراً إلى مكان آمن بدون أذى يصيب المُسَعَف كما لو كان المصاب قرب حريق مثلاً، فعلى المُسَعَف نقل المصاب إلى مكان آمن. أما إذا كان مكان المصاب آمناً فلا ينقله، فقد يكون المصاب لديه إصابات أخرى ولا يعرفها المُسَعَف.

وعلى المُسَعَف أن يقوم بضرب المصاب على كتفيه على سطح ثابتٍ ويبدأ بتقييم حالته اضغط/اضرب على كتفيه والحديث معه بصوتٍ عالٍ (هل أنت بخير هل انت بخير) إذا لم يكن يستجيب.



الشكل ٢ - ١ تفقد درجة استجابة المصاب

- اتصل طلباً للمساعدة أو استدعاء فريق الخدمات الطبية الإسعافية الطارئة على أرقام الهواتف ٩٩٧ / ٩١١ واطلب جهاز إزالة الرجفان الآلي .
- تفقّد النبض والتنفس لخمس ثوانٍ على الأقل ولكن ليس لأكثر من ١٠ ثوانٍ ، و لتوفير الوقت قم بفحص النبض والتنفس في نفس الوقت

افحص النبض الشبّاتي لدى البالغين بدس أصبعين أو ثلاثة في التجويف بين القصبة الهوائية وعضلات الرقبة في جانبها، مع تفقّد حركة الصدر (الارتفاع والانخفاض).



الشكل ٢ - ٢ تفقد النبض السباتي

إذا كان هناك نبض وتنفس، فضع المصاب في وضعية الإفاقة، مع المراقبة المستمرة لرصد علامات انسداد مجرى الهواء، أو ضعف التنفس، أو عدم الاستجابة.

ولكن إذا كانت وضعية الإفاقة تضعف عمل المُسعف وقدرته على رصد علامات الموت أو الحياة، يجب وضع المصاب فوراً بوضعية التمدد لإعادة تقييم حالته.

وبالنسبة لوضعية الإفاقة، عليك بوضع المصاب بوضعية الاضطجاع على الجنب والذراع الأقرب إلى جهة مقدم الرعاية (جهتك)، بزاوية قائمة ملتصقة بالجسد والمرفق قطني وراحة اليد مبسوطة للأمام والركبة اليمنى مثنية للأمام .



الشكل ٢ - ٣ وضعية الإفاقة

- إذا لم يكن هناك نبض ولا تنفس فعّل نظام استجابة الطوارئ بتنشيط فريق الإسعاف في المشفى أو بالاتصال بـ ٩٩٧ / ٩١١ إذا كان المصاب خارج المشفى وابدأ بتنفيذ الإنعاش القلبي والرئوي.
- إذا كان هناك نبض بدون تنفس طبيعي، فقم بتنشيط فريق الاستجابة السريعة داخل المشفى أو اتّصل بـ ٩٩٧ / ٩١١ إذا كنت خارج المشفى، ثم ابدأ بإنقاذ المصاب عن طريق تقديم التنفس الاصطناعي (الفصل العاشر) و قم بفحص النبض كل دقيقتين.

٢. إنعاش القلب والرئتين عالي الجودة:

مكوّنات الإنعاش القلبي والرئوي:

- الضغوطات.
- فتح مجرى الهواء.
- التنفّس الاصطناعي .

الضغوطات الصدرية للبالغين.

الضغوطات الصدرية هي أهم مكوّن في الإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة، فخلال توقف القلب يتوقّف القلب عن ضخ الدم المؤكسد إلى الدماغ وأعضاء الجسم الحيوية، وقد يتسبب بأذى مستديم خلال دقائق.

تساعد الضغوطات الصدرية في تدفّق الدم من القلب حتى يصل الدماغ والأعضاء الحيوية من الجسم من خلال الشرايين، وحين يتم رفع الضغط عن الصدر، يُسمح للدم بالعودة إلى القلب، الأمر الذي قد يساعد في التقليل من الإصابة إلى أقصى حد وتنبيه النشاط الطبيعي للقلب.

التنفس الإحتضاري (اللاهث):

يُعتبر التنفس الإحتضاري علامة من علامات السكتة القلبية وهو تنفس غير كافي و يتسبب بها العوز للأوكسجين أو المستويات المنخفضة من الأوكسجين في الدم وهو من علامات توقف القلب .
ومن المحتمل أن يموت المصاب لأن هذه التنفّسات غير طبيعية وغير كافية ناتجة عن كفاح المريض للحصول على الأوكسجين، قد تترافق التنفّسات الإحتضارية بشيء من الارتجاج أو غير ذلك من الحركات العضلية فتبدو وكأنها تنفّس ثقيل أو شخير أو تنفّسات خافتة.



الشكل ٢ - ٤ تفقد النبض والتنفس معاً

- لتأدية الضغوطات بطريقة صحيحة ومؤثرة، اتَّبِع هذه الخطوات في تنفيذ ضغوطات الإنعاش القلبي والرئوي:
١. ضع المصاب على ظهره بحيث يكون المريض مستلقياً على سطح ثابت كالأرض أو لوح.
 ٢. اجثو إلى جانب المصاب.
 ٣. ضع راحة اليد السفلى لإحدى اليدين على مركز صدر المصاب، وعلى النصف السفلي من عظم الصدر (القَصْ).
 ٤. ضع يدك الأخرى فوق اليد الثانية مع تشبيك أصابع اليد العليا بأصابع اليد السفلى.
 ٥. دع مرفقيك مستقيمين بحيث يكون كتفيك فوق يديك مباشرةً على استقامة واحدة بزاوية قائمة .



الشكل ٢ - ٥ وضعية اليدين عند ضغط الصدر

٦. ادفع الصدر إلى الأسفل مباشرةً (اضغط) بمقدار إنشيين على الأقل (٥ سنتيمتر) ولكن على ألا يتعدى ذلك مقدار ٢.٤ إنش (٦ سنتيمتر)، بحيث يكون الدفع باستخدام ثقل الجسم.



الشكل ٢ - ٦ ضغط الصدر بعمق ٢ أنش (٥ سنتيمتر على الأقل

٧. ادفع بسرعة بمعدل من ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة كل دقيقة.



الشكل ٧.٢ الضغط الصدري بمعدل ١٠٠ - ١٢٠ ضغطة في الدقيقة

٨. أتح الفرصة لارتداد الصدر (عودة الصدر إلى وضعيته الطبيعية) بين الضغوطات. فإذا لم تسمح بذلك للصدر فلن يمتلئ القلب كلياً، لأن القليل من الدم يتم ضخه خارجاً من القلب إلى الدماغ والأعضاء الحيوية مع الضغطة التالية.

يجب على المُسعف البدء بالإنعاش خلال ١٠ ثواني بعد تمييز السكتة القلبية مع محاولة التقليل من انقطاع الضغوط الصدرية بعد إنهاء ٣٠ ضغطة (خلال ١٥ - ١٨ ثانية) لإتاحة الفرصة لإعطاء نفسين لزيادة معدل النجاة.

فتح المجرى الهوائي:

يتم فتح مجرى الهواء باستخدام طريقتين :

١. بعد تنفيذ ٣٠ ضغطة، افتح مجرى الهواء للمصاب بإمالة الرأس إلى الخلف ورفع الذقن، وذلك من خلال وضع راحة يدك على جبهة المصاب مع رفع رأسه إلى الخلف بلطف. ثم وباليد الأخرى، ارفع ذقن المصاب للأعلى لفتح مجرى الهواء.



الشكل ٢ - ٨ مناورة إمالة الرأس ورفع الذقن

٢. يتم دفع الفك للإمام إذا كان هناك احتمال وجود إصابات في فقرات العنق (في منطقة الرقبة). ويتم الدفع بالفك بوضع الأصبع المشيرة والوسطى لدفع الجزء الخلفي من الفك السفلي إلى الأعلى بينما يتم الدفع بالإبهام إلى الأسفل على الذقن لفتح الفم.



الشكل ٢ - ٩ مناورة الدفع بالفك

التنفس:

في حالة تنفيذ الإنعاش من قبل المُسعف الواحد يجب القيام بالتنفّسات باستخدام قناع الجيب، إذا وُجد. فقناع الجيب يشكل وسيلة حماية بين المُسعف والمُصاب وهناك بعض الأقنعة المُجهّزة بصمام وحيد الاتجاه، يتيح لأنفاس المُسعف الدخول في مجرى الهواء، ولكنه يمنع زفير المُصاب من الدخول في مجرى الهواء لدى المُسعف.

تنفيذ التنفّسات من خلال قناع الجيب:

١. خذ وضعية جانب المصاب، مما يتيح لك تقديم التهوية وإجراء الضغوطات بدون الابتعاد عن جنب المصاب.
٢. ضع القناع على وجه المصاب ، فالأقنعة عادةً ما تكون ثلاثية الشكل، وستلاحظ أن النهاية الضيقة للقناع يجب أن تكون فوق جسر أنف المصاب.



الشكل ٢ - ١٠ الوضع الصحيح لقناع الجيب على وجه المصاب

٣. أحكم القناع على وجه المصاب ولتحقيق ذلك خذ اليد الأقرب إلى قمة رأس المصاب وضعها على طول حافة القناع مع إبهام يدك الأخرى، وطبّق الضغط على طول الحافة السفلية للقناع، ثم ضع الأصابع المتبقية ليدك الثانية على طول الحافة العظمية من الفك و ارفع الفك إلى الأعلى، و افتح مجرى الهواء بتحقيق وضعية الرأس المائل للخلف والذقن المرتفعة للأعلى. وبينما ترفع فك المصاب، احرص على إحكام القناع حول الحافة الخارجية للقناع لتحقيق إحكاماً جيّداً على وجه المصاب.



الشكل ٢ - ١١ إحكام قناع الجيب

٤. قم بإعطاء نفسا واحدا في الثانية وملاحظه ارتفاع صدر المصاب مع الابتعاد عن إعطاء النفس بسرعة وبشدة .
 - إذا لم يرتفع صدر المصاب، فأعد مكان تموضع القناع وحاول أن تحقق إحكاماً أكبر، وافتح التهوية وأعط نفساً ثانياً، وراقب ارتفاع الصدر ثم تابع ٣٠ ضغطة.
 - إذا لم يرتفع الصدر بعد التنفّس الثاني، تابع ٣٠ ضغطة أخرى للصدر وكرر الدورة بثلاثين ضغطة وتنفّسين خمس مرّات وهذا ما يستغرق دقيقتين ثم تفقّد جريان الهواء.

٣. جهاز إزالة الرجفان الآلي AED:

يقوم جهاز إزالة الرجفان الآلي AED بالكشف عن الرجفان البطيني وغيرها من الاختلاجات القلبية ويعطي صدمة كهربائية، وعلى الرغم من وجود مُختلف الماركات من هذا الجهاز، ولكن خطوات استخدامه هي نفسها، وأمنة لكل من أراد استخدامه. وحالما يتوقّر، شغّله وأتّبِع التعليمات الصوتية.

خطوات جهاز إزالة الرجفان:

١. افتح العلبة وشغّل الجهاز.



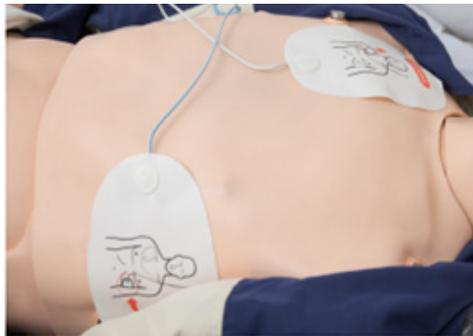
الشكل ٢ - ١٢ شغل جهاز AED

٢. أزل جميع الملابس التي تغطي الصدر وإذا كان لا بد أمسح الصدر إذا كان مبللاً.
٣. افتح لبادات جهاز إزالة الرجفان للكبار المصابين بعمر ٨ سنوات فما فوق.



الشكل ٢ - ١٣ لبادات جهاز إزالة الرجفان لدى الكبار

٤. ضع إحدى اللبادات (اللاصقات) على الجانب العلوي الأيمن من الصدر وضع الأخرى على الجانب السفلي الأيسر من الصدر، تحت الإبط الأيسر بمقدار إنشآت قليلة.



الشكل ٢ - ١٤ وضع لبادات جهاز AED

٥. صل كيبيل التوصيل اللاصقة في جهاز AED.



الشكل ٢ - ١٥ صل كابل اللبادة بجهاز AED

٦. تأكد من عدم لمس أي شخص للمصاب تاركاً الجهاز يحلل نظم القلب.
٧. قل كلمة «ابتعد» بصوت عالٍ.



الشكل ٢ - ١٦ أخل المصاب شفوياً و مرثياً

٨. إذا كان الأمر بتوجيه صدمة كهربائية:
 • تأكد من عدم لمس المصاب من قبل أي شخص.
 • قل «ابتعد» بصوت عالٍ.
 • اضغط زر «الصدمة» لتمريرها.
 •



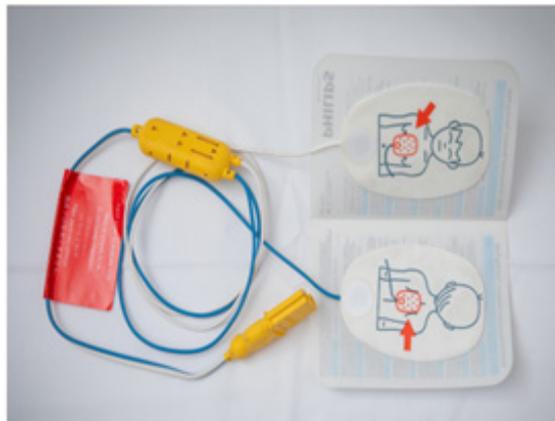
الشكل ٢ - ١٧ اضغط زر الصدمة الكهربائية

٩. بعد اعطاء الجهاز للصدمة، أو إذا لم يُنصح بأي صدمة، ابدأ فوراً بعملية الإنعاش القلبي والرئوي، مبتدئاً بالضغطات الصدرية.

حالات خاصة عند استخدام جهاز إزالة الرجفان:

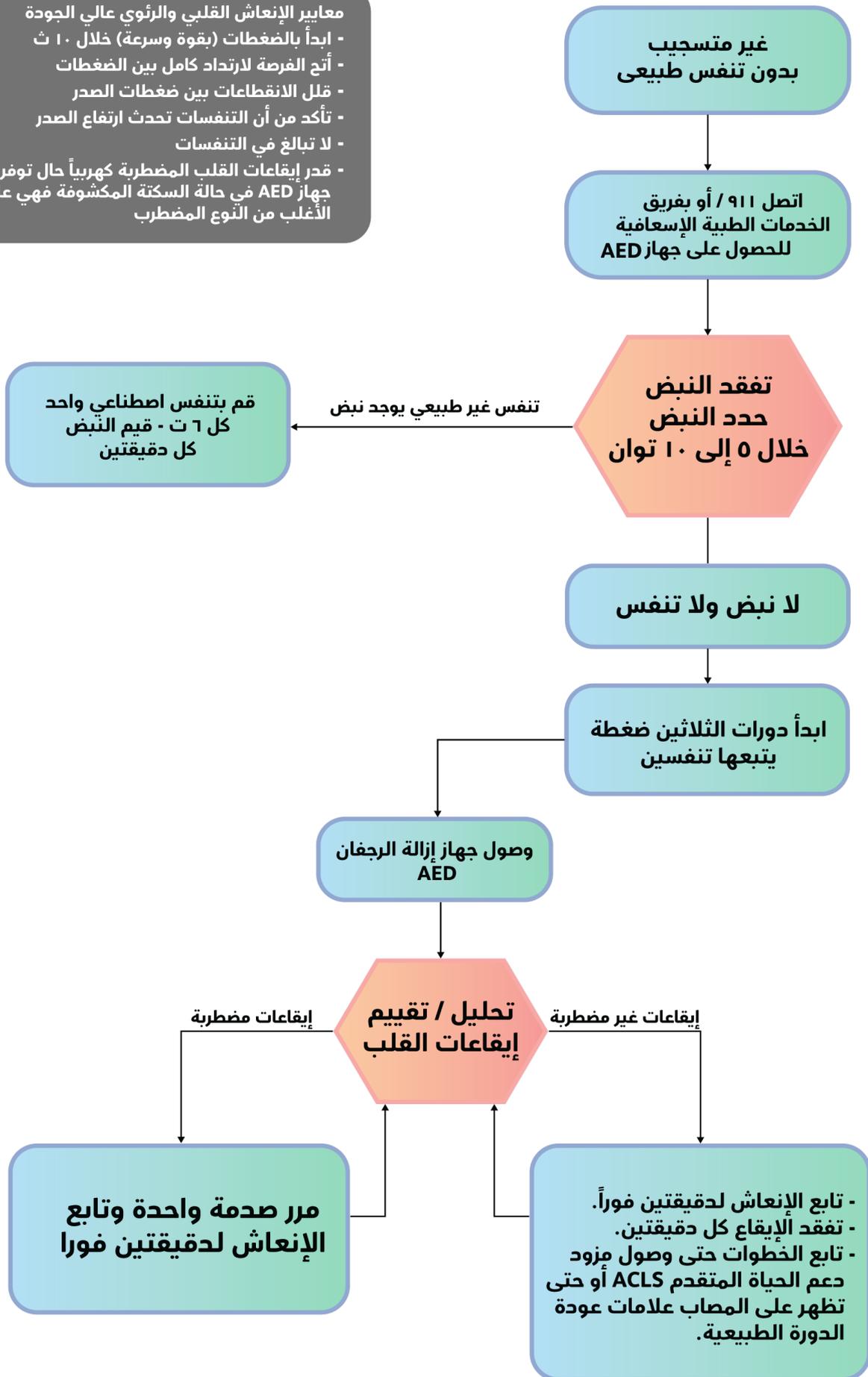
- إذا كان الشعر يغطي صدر المصاب: استخدم شفرة الحلاقة لإزالة الشعر في المناطق التي سيتم وضع لبادات جهاز AED عليها.
- إذا لم يكن هناك شفرة متوفرة، ضع اللبادات على المكان ثم أزلهم بسرعة لإزالة ما يكفي من الشعر، مما يتيح وضع مجموعة لبادات جديدة تلتصق بجلد المصاب مع الضغط عليها لضمان الاتصال الكافي معه.
- المصاب مغمور بالماء: أولاً أخرج المصاب إلى منطقة جافة، وجفف صدره فوراً واستخدم جهاز AED.
- المصاب لديه جهاز تنظيم ضربات القلب: وهو كتلة صغيرة تحت الجلد على الصدر، وعادةً ما يكون الجزء الأعلى منه. تجنّب وضع لبادات جهاز AED على تلك الكتلة مباشرة؛ فمنبّه جهاز تنظيم ضربات القلب قد يقلل من دقة تحليل نظم القلب أو قد يضطرب منظم ضربات القلب بسبب الصدمة الكهربائية الصادرة من جهاز AED؛ وذلك ما قد يعيق انتقال الصدمة.
- قد يكون لدى المصاب لصاقة طبية : لا تضع لبادات جهاز AED فوق اللصاقة الطبية. بل أزل اللصاقة الطبية وامسح الجلد قبل وضع لبادات جهاز إزالة الرجفان AED.
- يمكن استخدام جهاز AED مع الأطفال والرضع: ويجب استخدامه بأسرع وقت ممكن لتحسين فرص النجاة.
- ويجب استخدام لبادات أجهزة الرضع إذا كان المصاب بعمر أقل من ٨ سنوات، ويمكن استخدام لبادات جهاز البالغين إذا لم تتوفر لبادات جهاز الرضع. وإذا استخدمت لبادات الكبار، فلا تدع اللبادات تلامس بعضها البعض، بل قم بوضع واحدة في الأمام والأخرى على ظهر الطفل.
- بالنسبة للأطفال تحت سن العام، يجب استخدام كتيّب خطوات استخدام جهاز إزالة الرجفان اليدوي إذا توفّر، وإلا فلا بد من استخدام جهاز آلي AED.

هناك بعض أجهزة AED لها زر لتعبيّره لإعطاء صدمات الأطفال. فإن توفّرت، فأدر هذا الزر على وضعية العمل على فحص الأطفال تحت سن ٨ سنين. أما إذا كان الجهاز ليس فيه خاصية صدمات الأطفال، ومن المهم أن نتذكّر أن الصدمة الكهربائية ربما تكون علاج نبضات القلب القاتلة.



الشكل ٢ - ١٨ لبادات جهاز إزالة الرجفان للأطفال الرضع

معايير الإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة
- ابدأ بالضغطات (بقوة وسرعة) خلال ١٠ ث
- أتح الفرصة لارتداد كامل بين الضغطات
- قلل الانقطاعات بين ضغطات الصدر
- تأكد من أن التنفسات تحدث ارتفاع الصدر
- لا تبالغ في التنفسات
- قدر إيقاعات القلب المضطربة كهربياً حال توفر
جهاز AED في حالة السكتة المكشوفة فهي على
الأغلب من النوع المضطرب



الفصل الثالث: الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين على يد مسعفين إثنين

الأهداف:

في نهاية هذا الفصل ستكون قادر على:

- تمييز فروق مهارات الإنعاش القلبي والرئوي بين حالات المُسعف الواحد والمُسعفين للبالغين.
- كيفية تأدية المُسعفين للضغطات الصدرية المؤثرة للبالغين.
- كيفية تأمين التنفّس الاصطناعي للبالغين باستخدام قناع المتنفّسة.

الإنعاش القلبي والرئوي من قبل مُسعفين اثنين:

هناك فروق بين مهارات المُسعف الواحد والمُسعفين الاثنين، حول كيفية تأدية الإنعاش القلبي الرئوي للبالغين.

١. التقييم:

- يجب على المُسعفين تقييم البيئة المحيطة لمعرفة ما إذا كان هناك أي ظروف خطيرة حول المُصاب، ونقله فوراً إلى مكان آمن بدون حدوث أي أذى للمُسعف مع ضمان تواجد المُصاب على أرض صلبة والبدء بتقييم حالته.
- أولاً يقوم المُسعف بتقييم حالة المُصاب بالضرب على كتفيه والحديث معه بصوت عالٍ، فإذا لم يستجب بينما يقوم المُسعف الثاني بتنشيط نظام الاستجابة الإسعافية والحصول على جهاز AED.

فإذا لم يكن هناك استجابة

- فيجب على المُسعف الأوّل بتفقد النبض والتنفّس خلال 0-10 ثوانٍ.
- تقييم النبض السباتي للكبار بدس أصبعين أو ثلاثة في المنطقة بين القصة الهوائية وبين عضلات العنق على جانب الرقبة ومراقبة ارتفاع الصدر.
- إذا لم يجد المُسعف الأوّل نبضاً، فيجب عليه أن يبدأ بالضغطات الصدرية فوراً.

٢. الضغطات الصدرية:

- المُسعف الأوّل سوف يبحثو بجانب المُصاب، ويزيل جميع الملابس عن الصدر ثم يضع يده على الصدر كما شرحنا من قبل ويبدأ بعملية الإنعاش القلبي والرئوي بالضغطات الصدرية والتنفّس الاصطناعي باستخدام قناع الجيب إلى أن يعود المُسعف الثاني ومعه جهاز AED وجهاز حقيبة قناع الصمام.
- يعطي المُسعف الثاني جهاز AED للمُسعف الأوّل ويبحثو على الجانب الآخر من المُسعف الأوّل ليستلم الضغطات الصدرية والبدء بالإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة.
- يبدأ المُسعف الأوّل باستخدام جهاز AED كما تم شرحه من قبل في قسم جهاز إزالة الرجفان AED. وبعد اعطاء الصدمة أو لا، يستمرّ فوراً في تنفيذ الإنعاش عالي الجودة بضغطات الصدر من قبل المُسعف الثاني، لينتقل المُسعف الأوّل فيكون فوق رأس المُصاب ليجري له التنفّسات الاصطناعية باستخدام حقيبة المتنفّسة.

التنفس:

- في الإنعاش على يد مسعفين ، يجب إجراء التنفّسات باستخدام المتنفّسة.
- يُعتبر جهاز المتنفّسة وهو يتكون من قناع الوجه ومعه عبوة الأوكسجين وهو يزوّد المُصاب بنسبة ٢١% من هواء الغرفة و١٠٠% أوكسجين إذا ما تم وصل النهاية المقابلة للكيس بمصدر أوكسجين.
- وهناك أحجام مُختلفة لهذا الجهاز: صغير الحجم للرّضع ومتوسّط الحجم للأطفال الصغار وحجم كبير للبالغين.
- يتم الإمساك به و تثبيته على الوجه والأنف باستخدام اليد الاولى؛ واضغط الكيس باستخدام اليد الاخرى بحيث يتم تزويد المُصاب بالتنفّس عن طريق الفم والأنف.



الشكل ٣ - ١ قناع ذى الكيس

لضخ التنفّسات باستخدام قناع الكيس:

١. سيكون مكان المُسعف فوق رأس المُصاب.
٢. تغطية فم المُصاب وأنفه بالقناع ذي الحجم المناسب.
٣. وإحكام القناع بوضع أصابع إحدى اليد الأولى على شكل CE عبر الحافة العليا والسفلى من القناع وفتح مجرى الهواء باستخدام وضعية الرأس المائل للخلف والذقن للأعلى.
٤. أعط النفس الأوّل بالضغط على الكيس لثانية واحدة، بما يكفي لرؤية ارتفاع الصدر وهو يرتفع، وذلك لتجنّب المبالغة في ضخ النفس.



الشكل ٣ - ٢ ضغط الكيس بما يكفي لرؤية ارتفاع الصدر فقط

0. راقب ارتفاع الصدر، فإذا كان هناك ارتفاع في الصدر أعط النفس الآخر خلال ثانية واحدة.
6. إذا لم يرتفع صدر المُصاب، أعد وضع القناع وحاول أحكاه على الوجه بشكل أكبر، وافتح مجرى الهواء واعط النفس الثاني، وبعد محاولتين تتضمنان النفسين الأول والثاني، يتابع المُسعف الأول ٣٠ ضغطة صدرية.



الشكل ٣ - ٣ ضغط الصدر و معدل التنفس اصطناعي ٣٠ ضغطة مقابل تنفسين

يجب على المُسعفين تبادل الوضعيات إذا شعر أحدهم بالإجهاد أو كل دقيقتين (خمس دورات)، أو حين يبدأ جهاز AED بتحليل نظم القلب لدى المُصاب، الأمر الذي يحدث تلقائياً بعد دقيقتين، ولذلك من المهم ترك لاصقات جهاز إزالة الرجفان على صدر المُصاب وعدم إزالته.

- إن تغيير مواضع المُسعفين مهم جداً للحفاظ على الجودة العالية لعملية الإنعاش القلبي والرئوي، إلى حين وصول فريق الكود الأزرق إذا كان المصاب داخل المشفى أو فريق الخدمة الطبية الإسعافية لمعالجة المُصاب خارج المشفى.

الفصل الرابع: فريق الإنعاش القلبي الرئوي

الأهداف التعليمية

في نهاية هذا الفصل ستتعلم:

- كيفية تطبيق مهارات دعم الحياة الأساسي على يد عدة مُسعفين.
- عناصر آليات الفريق المتعدد المُسعفين.
- بيان أدوار وأهمية عناصر الفريق المتعدد المُسعفين.

العناصر الفعّالة لآليات الفريق متعدد المُسعفين:

خلال جهود الإنعاش يعتمد فريق العمل المتعدد المُسعفين بدرجة عالية، ليس فقط على الإنعاش العالي الجودة بل أيضاً على استيعاب أفراد فريق العمل لكل دور من أدوار جهود الإنعاش والعمل ضمن تسلسل الجهود المتبادلة، وذلك أمر مقرون بنجاح الإنعاش.

عناصر آليات فريق العمل متعدد المُسعفين:

١. الأدوار والالتزامات.
٢. التواصل.
٣. تبادل التقارير الموجزة.
٤. تبادل الأدوار والالتزامات.

أولاً - الأدوار والالتزامات:

إن تحديد الأدوار والالتزامات بدقة بشكل عملي قدر الإمكان يُعتبر عاملاً حاسماً بما أن الثانية الواحدة تُحسب خلال بذل جهود الإنعاش ويجب وضع أدوار الفريق المتعدد المُسعفين وتعيينها في بداية كل نوبة.

ومعرفة الأدوار والالتزامات قبل الشروع في عملية الإنعاش، ستساعد الفريق في تجنب إهدار الوقت الثمين الذي يمكن أن يزيد من فرصة نجاح جهود الإنعاش.

هناك مكوّنين (أو عنصرين) من الأدوار والالتزامات:

- الأدوار والالتزامات الستة.
- تفويض الأدوار.



الشكل ٤ - ١ الأدوار الستة

الأدوار والالتزامات الستة:

١. قائد الفريق:

- مسؤول عن تفويض الأدوار لكل فرد من أفراد الفريق طبقاً لمجال عملهم.
- يحدد مسار العلاج.
- يُشرف ويقوم بمراقبة حثيثة لأداء الفريق لضمان تنفيذ كل خطوة ومهارة فنية بطريقة رائعة.

٢. الضاغط:

- تطبيق مثلث الضغط الصدري.
- يبادل الدور كل دقيقتين أو أقل في حالة الشعور بالتعب.
- يركّز على الإصغاء لمدرّب الإنعاش وتعليماته وآرائه ليحصل على المزيد من الإرشادات.

٣. مُسؤول التنفّس:

- قد يضمن الحفاظ على مجرى الهواء مفتوح.
- يُدخل ملحقات التهوية للمساعدة على فتح مجرى الهواء.
- تزويد المريض بالتنفس الاصطناعي .

٤. مسؤول جهاز إزالة الرجفان / مراقبة العلامات الحيوية/مدرّب إنعاش:

- ضمان أداء الإنعاش عالي الجودة.
- التقليل من انقطاع الضغوطات الصدرية إلى أقصى حد وتقليص مدة الانقطاع إلى عشر ثواني فقط.
- مراقبة المُسعف الضاغط ورصد علامات التعب عليه.
- تنسيق تبادل أدوار الضاغط كل خمس نوبات في الدقيقتين أو أقل إذا شوهدت علامات التعب عليه.
- تشغيل جهاز إزالة الرجفان AED، وإدارة عمل مزيل الرجفان اليدوي إذا كان متدرّباً على ذلك.

٥. الأدوية/ إدخال القُنيّة الوريدية أو من خلال العظم:

- تركيب الخط الوريدي/داخل العظم، في حال توفّر الخبرة.
- تحديد الجرعات الدوائية.

٦. المُسجّل:

- يسجّل التحدّلات والإجراءات المقدمة حال وجودها، بما في ذلك أوقات الجرعات الدوائية، ومُدّد دورات الإنعاش القلبي والرئوي.
- إخبار مدير فريق بأيّ جداول زمنية مهمة كجدول إنتهاء دقيقتين من دورة الإنعاش القلبي والرئوي.

تفويض المهام:

يتم تحديد الأدوار والالتزامات بشكل فعّال من قبل أعضاء الفريق المُعيّنين من قبل قائد الفريق. ولتحقيق أعلى مستويات الأداء في المهام التي يتم تفويضها ، يجب إيكال الأدوار وفقاً لمجال خبرة كل فرد من أعضاء الفريق ومهنته. وحين يتم تعيين دور أحد أعضاء الفريق فلا بد من تدريبه على المسؤوليات الرئيسية لذلك الدور. وإن معرفة إمكانيات وحدود كل عضو سيساعد قائد الفريق لتعيين الدور المناسب له.

فمثلاً، إذا عيّنتك القائد لدور الضاغط، وكنت مصاب بآلام الظهر أو إصابات الكتف عليك إخبار قائد الفريق فوراً بحدود قدرتك بحيث يستبدلك قائد الفريق ويعيّنتك لدور آخر.

ثانياً - التواصل:

• الاحترام المتبادل.

وهو عامل حاسم في التواصل الفعّال الأمر الذي ينتج عنه أداءً ناجحاً لفريق المُسعفين. وفي حال وقع خطأ ما فلا بد من اتّخاذ إجراءات فورية لوقف حدوثه، ولكن يجب معالجته بطريقة يبقى معها الاحترام هو أساس التعليمات التصحيحية الفورية.

يجب أن يكون النداء لأحد أفراد الفريق بأحد الطرق التالية:

- الاسم.
- التخصص.
- الدور.

• الخطاب الفعّال:

إن تسخير التواصل المؤثّر سيزيل احتمال السماع الخاطئ للتعليمات والأوامر المناسبة. فمثلاً حالما يعطي قائد الفريق أمراً ما يجب على العضو الفريق المتلقّي أن يبيّن ما إذا كان الأمر قد فهمَ جيّداً وفقاً لمقصد قائد الفريق، وذلك بتبريد الأمر بشكل مطابق من قبل العضو نحو قائده. ومن الضروري أن يتأكّد أعضاء الفريق من أن قائد الفريق يؤكّد على التعليمات التي يتلقّونها.

حالما يتم توجيه التعليمات أو الأوامر شفويّاً، يجب على قائد الفريق أن ينظر في عيون عضو الفريق المتلقّي للأمر لضمان استيعاب عضو الفريق للأمر.



الشكل ٤ - ٢ الخطاب الفعال بين مدرب الانعاش والمنقذ الضاغط

• التأكيد على إنجاز المهمة:

حالما يتم تنفيذ المهمة المنشودة، فذلك علامة للمسجّل كي يسجّل اوقات التي تم فيها ذلك الإجراء أو التخلّص، وهذا ما يساعد في إعادة تقييم العملية وتوثيقها. ولن يسجّل المسجّل الوقت الذي يتم قضاؤه في الترتيب للمهمة، بل الوقت الذي تم اكتمال المهمة فيه.

• التعليمات والأوامر الواضحة:

للمساعدة في تحسين عناصر التواصل التي تتضمّن الاحترام المتبادل فإن العوامل الرئيسية هنا هي التواصل ضمن دائرة ضيقة وتأكيد التخلّصات، واستخدام الرسائل الواضحة.

• ويتفرّع عن التعليمات والأوامر الواضحة ثلاث نقاط:

- التواصل الواضح والمفهوم.
- يجب أن تكون نبرة التواصل هادئة وواثقة.
- التحدّث بصوت مسموع ومفهوم بشكل مناسب.

ثالثاً - تبادل التقارير الموجزة:

وهي خطوة ضرورية حال إكمال جهود الإنعاش ويجب إنجازها بعد الإنعاش فوراً.

وليس الهدف من تبادل التقارير الموجزة تقديم الأخطاء حول الأداء الذي يقدمه كل فرد من الفريق، بل لتقييم أداء الفريق المتعدد المسعفين ككل بغية تحديد نقاط القوة والضعف في أي مسألة كالتواصل والأدوار والمسؤوليات والمهارات والتدخلات الطبية وذلك على سبيل المثال لا حصرًا.

وايضا لتحسين الممارسات، تفادي أي أخطاء مستقبلا ، ولتحقيق تحسّن في فرص نجاة المُصاب وأداء الفريق المتعدد المُسعفين. (إذا حدث تقصير ما فاتّبِع البروتوكولات المحلية).

رابعاً - تبادل الأدوار والالتزامات:

لا يجب دوماً أن يتسلّم القائم على مجرى الهواء دور الضاغط حين يطلب مدرّب الإنعاش التغيير. والمهم في الأمر أن نميّر قيمة التنسيق في الضغوطات الصدرية وهذا ما يجب أن يحدث دوماً قبل أيّ دورٍ آخر مثل تسلسل أدوار الضغوطات الصدرية ثم التنفّسات ثم إدارة التنفّس.

وأي عضو في الفريق لديه الاستعداد، يمكنه التصرّف كضاغط ما لم يُرى أي عوائق في هذا الشأن.

- في فريق المُسعفين المكون من اثنين يمكن لعامل التنفّس الاصطناعي أن يتبادل الأدوار مع الضاغط.
- في فريق المُسعفين الثلاثي يمكن لمدرّب جهاز إزالة الرجفان والإنعاش القلبي والرئوي أن يتبادل الأدوار مع الضاغط.
- في فريق الإنقاذ الرباعي يمكن لاثنتين من الأربعة أن يتبادلا دور الضاغط في كل مرةٍ يشير جهاز AED للحاجة أو كل 5 نوبات إذا لم يكن جهاز AED موصول.
- ويجب على مُدرّب التنفّس الاصطناعي وجهاز AED والإنعاش، أن يكون مستعداً للتبادل إذا حُكِمَ بضرورة ذلك.

تبادل الأدوار على يد مسعفين

عند وصول المسعف الثاني ومعه جهاز مزيل الرجفان الآلي يجب على المُسعف الثاني أن يستلم الضغوطات ليسمح للمسعف الأول في العمل على جهاز AED.

بعد إعطاء الصدمة الكهربائية بجهاز AED أو إذا أشار الجهاز لعدم وجود داعٍ للصدمة الكهربائية يجب على المُسعف الثاني أن يتابع الضغوطات الصدرية فوراً.

الفصل الخامس: الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال على يد مسعف واحد

الأهداف التعليمية:

في نهاية هذا الفصل ستتعلم:

- كيفية تنفيذ الإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة للأطفال.
- كيفية تنفيذ التنفّسات الاصطناعية باستخدام جهاز التنفّسة (القناع الكيسي ذي الصمام) أو قناع الجيب.

خوارزمية الدعم الأساسي للحياة للأطفال:

يبيّن هذا القسم عملية تقديم الدعم الأساسي لحياة الأطفال من سن العام إلى مرحلة ظهور علامات البلوغ. حين رؤية الطفل فاقدا للوعي، ولا نعرف الوقت الذي فقد فيه وعيه، علينا بالتّباع الخطوات التالية أدناه.

١. التقييم:

- تفقّد البيئة المحيطة وما فيها من مخاطر وتأمين الطفل. يجب تفقّد البيئة المحيطة بحثاً عن الأخطار، لضمان أمن المُسعف أولاً وتجنّباً لمزيد من الإصابات لدى المُصاب.



الشكل ٥ - ١ تقييم المشهد بحثاً عن المخاطر

- تفقّد قدرة المُصاب على الاستجابة:
قم بالضغط/ الضرب على كتفي المُصاب. وانظر ما إذا كان المُصاب يتحرّك أو يصدر صوتاً. فاصرخ بقولك «هل أنت بخير؟» «هل أنت بخير؟». وانتقل للخطوة التالية إذا لم تظهر على المُصاب أي علامة استجابة.



الشكل ٥ - ٢ تفقّد استجابة المُصاب

- تفقّد نبض المُصاب وتنفّسه: أثناء تفقّد النبض والتنفّس، ستواجه ثلاثة احتمالات.
- **المُصاب لديه نبض عند جسده ويتنفّس.**
- نشط الخدمة الطبية الإسعافية ٩٩٧/٩١١ أو كود الطوارئ وراقب الطفل حتى يصل المزوّد المتمرّس.

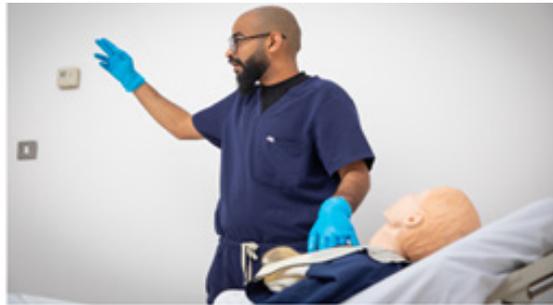
- المصاب لديه نبض عند ملمسه ولا يتنفس.
- نشط الخدمة الطبية الإسعافية أو كود الطوارئ وابدأ بعملية التنفس الصناعي (نفس واحد كل ثانيين أو ثلاثة). يُرجى الاطلاع على فصل إنقاذ النفس.
- المصاب لديه نبض من حيث الملمس بمعدل أقل من ٦٠ نبضة بالدقيقة.
- نشط الخدمة الطبية الإسعافية أو كود الطوارئ وابدأ بعملية التنفس الصناعي (نفس واحد كل ثانيين أو ثلاثة). وأعد تقييم النبض كل دقيقتين.
- ليس لدى المصاب نبض من حيث الملمس ولا يتنفس.
- انتقل إلى الضغوط الصدرية بعد تنشيط فريق الخدمة الطبية الإسعافية أو كود الطوارئ.



الشكل ٥ - ٣ تفقد النبض و التنفس معاً

فقط المُسعف الوحيد هو الذي يخضع لمعايير حالتي الانهيار المشهود أو غير المشهود على النحو التالي :

- في حال مشاهدة الطفل وهو يفقد وعيه و كنت وحيدا فيجب تنشيط فريق الخدمة الطبية الإسعافية أو فريق كود الطوارئ ثم ابدأ بعملية الإنعاش القلبي والرئوي عالي الجودة .
- في حال كان الطفل قد فقد وعيه منذ مدة زمنية غير معلومة وبدون شهود: ابدأ بعملية الإنعاش عالي الجودة لخمس نوبات ثم نشط فريق الخدمة الطبية الإسعافية ٩٩٧ / ٩١١ أو فريق كود الطوارئ.



الشكل ٥ - ٤ الاتصال طلبا للمساعدة و جهاز AED

٢. الإنعاش عالي الجودة:

ابدأ فوراً بالإنعاش القلبي والرئوي باتّباع تسلسل الضغوطات الصدرية ثم التنفّسات الاصطناعية وفتح مجرى الهواء ثم إدارة التنفّس.



الشكل ٥ - ٥ ضغوطات الصدر

تتشابه عملية الضغوطات الصدرية للأطفال مع نظيراتها للكبار ولكن مع وجود القليل من الفروقات المبيّنة في الجدول أدناه.

الرضع	الأطفال	البالغين	
<p>وضع إصبعين عند مركز الصدر (تحت خط الحلمات تماماً) أو الإبهمين</p> 	<p>وضع يد واحدة عند مركز الصدر (في النصف الأسفل من القص) واليد الثانية عليها، فقد يمكن استخدام اليد الواحدة مع الأطفال</p> 		وضعية اليد
<p>على الأقل ثلث عمق الصدر ما يقرب من ١.٥ إنش / ٤ سنتيمتر</p>	<p>على الأقل ٢ إنش (مع محاولة تجنب العمق ٢.٤ إنش إذا كان المُسعف يستخدم جهاز كاشف</p>	<p>عمق الضغط</p>	
<p>إلى أن يبدأ الصدر بالارتفاع (ثانية لكل تنفّس)</p>			التنفّس الاصطناعي
<p>٣٠ ضغطة صدر وتنفّسين</p>			دورات (مُسعف واحد)
<p>١٥ ضغطة صدر وتنفّسين</p>		<p>٣٠ ضغطة صدر وتنفّسين</p>	الدورات (مُسعفين)
<p>الجدول ٥-٦ الفروق بين ضغوطات الكبار والأطفال</p>			

تفقد النبض لدى الأطفال:

بعد تحديد المُصاب الغير مُستجيب، تفقد النبض السُّبَّاتي لخمس ثوانٍ على الأقل ولكن ليس لأكثر من ١٠ ثواني، لترى ما إذا كان هناك نبض، أو كان مُعدَّل النبض أقل من ٦٠ نبضة بالدقيقة. وراقب الصدر وتحركاته في نفس الوقت لتفقد التنفس بينما تتفقد النبض.

تفقد النبض لدى الأطفال:

ضع الإصبع المؤشرة (السبابة) والأصبع الوسطى على عنق الطفل، باتجاه الحنجرة وذلك لفحص النبض في الشريان السُّبَّاتي. ولا تحاول تفقد النبض على الجانب الآخر مقابل مكانك.



الشكل ٥ - ٧ تلمس الضغط السبَّاتي

وعلى الجانب الأمامي من جسد الطفل، حيث يتلاقى الفخذ مع الجذع، قد تشعر بالنبض الفخذي (على الثلم بين الساق والمغبن). ولا تتفقد النبض لأكثر من ١٠ ثوانٍ.



الشكل ٥ - ٨ تلمس الضغط الفخذي

فحص التنفس:

إن هبوط الصدر وارتفاعه هو علامة على التنفس. فراقب الصدر في حركة هبوطه وصعوده، مما يشير إلى أن الطفل يتنفس.

التنفس الإحتضاري (اللاهت) :

التنفس الإحتضاري هو علامة على السكتة القلبية ولا يمكن التحكم به وهو شكل من أشكال التنفس الغير طبيعي الذي ينشأ عن نقص الأوكسجين، أو انخفاض مستويات الأوكسجين في الدم.

من الممكن أن يكون الشخص على وشك الموت لأن هذا التنفس يُعتبر حالة معتلة. وبسبب الكفاح للحصول على الأوكسجين، قد يترافق التنفس الإحتضاري بشيء من الرجفان أو غير ذلك من الحركات العضلية. ويبدو ذلك كما لو أنه تنفس صعب أو شخير أن تنفس خافت. وقد تسمع المُصاب وهو يُئن.

ضغوطات الصدر:

وضع اليد:

ضع راحة إحدى اليدين على النصف السفلي من عظم الصدر (عظمة القص) ثم ضع اليد الأخرى على اليد الأولى إذا قررت استخدام تقنية اليدين. ويمكن استخدام تقنية اليد الواحدة إذا كان المُسعف واثقاً من سهولة الضغط إلى العمق المطلوب.

ودوماً يجب أن تكون الأكتاف فوق بشكل عامودي على يدي المُسعف. ويجب أن يكون المرفق مبسوطاً وتؤكد من استخدام الأكتاف والظهر لتنفيذ الضغوطات على صدر الطفل.



الشكل ٥ - ١٠ وضع الأيدي الغير مناسب



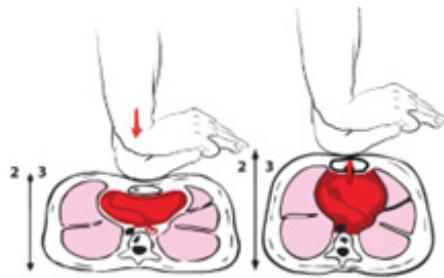
الشكل ٥ - ٩ تقنية الضغط الصدري بيد واحدة

العمق:

اضغط للأسفل على عظم الصدر (القص) فثلث عمق الصدر على الأقل والذي يعادل تقريباً ٢ إنش/ 5 سنتيمتر.

إرتداد الصدر:

يُنصح بشدة بتحقيق ارتداد صدري كامل خلال الإنعاش القلبي والرئوي، لأن الارتداد الجزئي (الغير كافي) للصدر قد يعيق من عودة الدم إلى القلب ويقلل من الدم الخارج من القلب، الأمر الذي يقود إلى ضعف التروية في أعضاء الجسم.



الشكل ٥ - ١١ ارتداد الصدر

معدل الضغوطات الصدرية:

وهو من ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة كل دقيقة. ويجب تحقيق هذا المعدل بسرعة ثابتة. ويمكن للمُسعفين رفع سوية الدم الخارج من القلب إلى أقصى حد وضمان تحقيق ضغط التروية التاجية الكافي، وفي نفس الوقت السماح بارتداء كامل للصدر وعمق الضغوطات المنصوح به، وذلك بضبط المعدل بين ١٠٠ - ١٢٠ ضغطة بالدقيقة.

- إن تجاوز المائة وعشرين ضغطة صدرية في الدقيقة، لن يتيح للقلب الامتلاء الكامل بالدم وفي نفس الوقت لن يكون المُسعف قادراً على السماح بالارتداد الصدري الكامل.
- والهبوط في المعدل إلى ما دون ١٠٠ ضغطة في الدقيقة، يضعف احتمال تلقي كل من الدماغ والقلب وغير ذلك من الأعضاء المهمة في الجسم ما يكفي من التدفق الدموي.
- يجب أن ألا يتوقف الضغط الصدري أكثر من عشر ثوان.

التنفس:

تقييم التنفس بقناع الجيب.

١. ضع قناع الجيب ذي الصمام وحيد الإتجاه على وجه المُصاب. وضع نهاية القناع العريضة على ذقن المُصاب وتحت الشفة السفلى تماما. وأما النهاية البارزة كشكل الأنف فيجب وضعها على أنف المُصاب.
ضع القناع على وجه المُصاب وتأكد من أحكامه بيدك، بما في ذلك الإبهام.



الشكل ٥ - ١٢ تمرير التنفسات من خلال قناع الجيب

٢. ثم قم بإعطاء التنفس الاصطناعي خلال ثانية. وتأكد من أن تتوقف بين كل نفس ونفس لتسمح للهواء بالخروج من فم المُصاب، وللمُسعف أن يأخذ نفساً آخر.
٣. ارتفاع الصدر علامة على أن التنفسات فعّالة. فإذا شوهد ارتفاع الصدر، يجب ألا يستمر المُسعف في الضغط على القناع الكيسي ويجب أن يتيح الفرصة للجهاز الكيسي أن يعيد ملء نفسه لثانية ، الأمر الذي سيقبل من المبالغة في التنفس.

تقديم الدعم الأساسي للحياة من قبل مُسعف واحد

يجب أن يستمر المُسعف الوحيد بتنفيذ ٣٠ ضغطة صدرية مقابل تنفسين إلى أن يصل المُسعف الثاني أو فريق الخدمة الطبية الإسعافية أو فريق كود الطوارئ.

وإذا ما حاول المُسعف بعد ٣٠ ضغطة صدرية أن يقدم تنفسين اصطناعيين، ولم يكن التنفس الأول فعّال، حاول أن يعيد فتح مجرى الهواء/أو يعدّل وضعية قناع التنفس وإعطاء التنفس الثاني فإذا كان فعّالاً، يجب على المُسعف أن يسرع فيتابع الضغوطات الصدرية بدلاً من تقديم التنفس الاصطناعي الثالث.

الفصل السادس: إجراء الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال على يد مُسعِّفين اثنين

الأهداف التعليمية

في نهاية هذا الفصل ستتعلم:

- تمييز فروق الإنعاش القلبي والرئوي بين حالتي المُسعف الواحد والمُسعِّفين الاثنين للأطفال المُصابين.
- كيفية أداء الضغوط الصدرية الفعّالة للأطفال من قبل المُسعِّفين.
- كيفية تمرير التنفّسات للأطفال باستخدام المتنفّسة (القناع الكيسي).
- شرح استخدام جهاز إزالة الرجفان للأطفال من قبل المُسعِّفين.

حالما يصل للمكان أكثر من مُسعف واحد، ابدأ بتعيين الأدوار كما ناقشناها في الفصل الرابع.

في حال المُسعف الفرد، يجب أن تكون نسبة الضغوط إلى التنفّس ٣٠ ضغطة إلى ٢ من التنفّسات الاصطناعية. وحين يصل المُسعف الثاني، ستتغيّر النسبة إلى ١٥ ضغطة صدرية إلى ٢ من التنفّسات الاصطناعية.

لكن تغيّر النسبة لا يرتبط بحضور المُسعف الثاني، بل يتوقّف على ما إذا كان المُسعف الثاني مشارك في جهود الإنعاش أم لا.

إذا تبّنى المُسعف الثاني دور التنفّسات وكان مستعداً لتمرير التنفّس الاصطناعي، فيجب تغيير النسبة إلى ١٥ ضغطة مقابل تنفّسين اصطناعيين.

إذا وصل المُسعف الثاني ومعه جهاز AED وسلّمه للمُسعف الأوّل، يجب أن تبقى النسبة ٣٠ ضغطة صدرية مقابل تنفّسين اصطناعيين إلى أن يشير جهاز AED إلى استمرار الضغوط سواءً بعد إعطاء الصدمة الكهربائية، أو لم يكن للصدمة داعٍ.

الفصل السابع: الإنعاش القلبي الرئوي للرضع على يد مسعف واحد

الأهداف التعليمية

في نهاية هذا الفصل ستتعلم ما يلي:

- كيفية تحديد الرضيع المُعرّض للسكتة القلبية أم الذبحة الصدرية الوشيكّة.
- كيفية تنفيذ الإنعاش عالي الجودة للرضع.
- كيفية تمرير التنفّسات للرضيع بشكل مناسب وفَعّال.

الإنعاش القلبي والرئوي للرضع

يشير اسم الرضع إلى الفترة التي وُلد فيها الطفل حديث الولادة، وتمتد إلى عمر ١ سنة . والسكتة القلبية للرضع هي غالباً ما تحدث نتيجة لفشل تنفّسي أو انسداد في مجرى الهواء. ومعظم الرضع لا يتطلّبون إلا التنفّس لأن القلب لم يتأثر.

لكن إصابة الدماغ وغيره من الأعضاء الحيوية يمكن أن تحدث بعد دقائق قليلة من نقص الأوكسجين مما يقود إلى السكتة القلبية. فتزويد المُسعفين بالخبرة والمهارات المطلوبة لتنفيذ الإنعاش القلبي والرئوي قد ينقذ حياة الرضيع.

مهارات الإنعاش القلبي والرئوي:

١. التقييم.

- سلامة المكان.

ابحث عن أيّ علامة تشير إلى وجود خطر في البيئة المحيطة. وتأكد من أن المكان آمن.



الشكل ٧ - ١ تقييم أمان المكان

• الاستجابة:

قيّم مستوى الاستجابة بالضرب الخفيف على باطن القدم، والحديث مع الطفل بصوتٍ عالٍ.



الشكل ٧ - ٢ تفقد مستوى استجابة الرضيع

• **فحص النبض والتنفس:**
تفقد التنفس بعملية مسح للصدر لرصد الارتفاع والهبوط. وذلك ما يحدث في نفس الوقت مع فحص النبض لخمس ثواني ولكن ليس أكثر من ١٠ ثوان.



الشكل ٧ - ٣ فحص نبض الرضيع و تنفسة

• **النبض:**

- ضع إصبعين أو ثلاثة على الجانب الداخلي من الذراع بين الكتف والمرفق.
- تحسس النبض لخمس إلى عشر ثوان.



الشكل ٧ - ٤ فحص نبض الرضيع العضدي

• **تفعيل نظام الطوارئ ٩٩٧ / ٩١١**

الحالة المشهودة - إذا كنت وحدك وشهدت السكتة فاهب وفعل الخدمة الطبية الإسعافية واحصل على جهاز AED ومن ثم عد وقم بإعطاء الإنعاش القلبي الرئوي كما و يمكنك حمل الرضيع عند الذهاب لتفعيل نظام الطوارئ أو طلب المساعدة .

الحالة غير مشهودة - أكمل ٥ دورات للإنعاش لما يقرب من دقيقتين، ثم فعل الخدمة الطبية الإسعافية واحصل على جهاز AED.

• **الإنعاش عالي الجودة:**

المكان - يجب وضع الرضيع على أرض صلبة مسطحة.
يجب أن يكون مكان الضغوط الصدرية في مركز الصدر تحت خط الحلمات.



الشكل ٧ - ٥ تقنية الضغط الصدري بأصبعين

التقنية - قد يتم الضغط إما بتطويق الإبهامين أو بضغط أصبعين على الصدر
(١) تطويق الإبهامين

وضع الإبهامين جنباً إلى جنب في مركز الصدر تحت خط الحلمات، وباقي الأصابع تطوّق الصدر والظهر لتأمين الدعم.



الشكل ٦ - ٧ تقنية الضغط الصدري بتطويق الإبهامين

(٢) تقنية الأصبعين

ضع إصبعين على مركز الصدر. يجب أن تبقى الأصابع بالوضعية العليا خلال الضغط لتأمين العمق المناسب.

- يجب أن تكون نسبة الضغوط بوجود المُسعف الواحد هي ٣٠ ضغطة مقابل تنفّسين (٣٠ : ٢) وبوجود المُسعفين هي ١٥ ضغطة يتبعها تنفّسين (١٥ : ٢).
- المعدل - معدل الضغوط الصدرية يجب أن يكون من ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة / دقيقة .
- العمق - اضغط الصدر بإحكام لمسافة ثلث عمق الصدر على الأقل، أي ما يقرب من ١.٥ إنش أو ٤ سنتيمتر.
- ارتداد الصدر - يجب تحقيق الارتداد الكامل للصدر خلال الضغوط للسماح للدم أن يجري إلى القلب. ويجب تقليل الانقطاعات خلال الضغط للحصول على أفضل النتائج.

إعطاء التنفّس الاصطناعية:

يُعتبر الفشل التنفّسي هو السبب الرئيسي لتوقف القلب . والفشل التنفّسي يحدث حين لا تستطيع الرئتين ضخ ما يكفي من الأوكسجين إلى الدم. وتنفيذ الضغوط الصدرية لوحده قد لا يكون مُجدياً بقدر تمرير الضغوط وتنفيذ التنفّسات في نفس الوقت. لذا فالمهم أن الرضيع بعد أن يتلقّى الضغوط الصدرية أن يتلقّى التنفّسات.

وقبل إعطاء التنفّس، يجب عليك أن تفتح مجرى الهواء أولاً. وهناك طريقتين لفتح مجرى الهواء، فإما إمالة الرأس ورفع الذقن أو بطريقة فتح الفك إذا كان هناك شك في إصابة العمود الفقري.

لقطة مصوّرة	فتح مجرى الهواء
	وضعية مستوية - ضع يدك على الجبهة وحرك الرأس حتى يأخذ وضعية مستوية. و برؤوس أصابعك تحت ذقن الرضيع، ارفع الذقن. وتجنّب الضغط على الأنسجة الرقيقة تحت الذقن لأن ذلك قد يسد مجرى الهواء.
	فتح الفك - قف خلف رأس الرضيع، وأمسك بالرأس بوضعية مستوية، بحيث يكون الرأس والرقبة والعمود الفقري على خط واحد. وضع يديك على جانبي الوجه ورؤوس أصابعك على زاوية الحنك. فارع الفك بلطف لفتح مجرى الهواء.
	التنفّس - إذا كانت مجرى الهواء مفتوحة ويمكن الحفاظ عليها على هذا النحو مرر للرضيع التنفّسات الاصطناعية بحيث يكون كل نفس لمدة ثانية فقط.

الشكل ٧- ١ طريقة فتح مجرى الهواء

استخدام أداة الحائل (الحاجز):

قناع الجيب - أحكم إغلاق القناع بتقنية الحرف C بإحدى يديك وضع إبهام اليد الأخرى في أسفل حافة القناع مستخدماً أصبعي يدك في أسفل القناع ، و افتح مجرى الهواء. واضغط بقوة على حواف القناع ، وأعطي له تنفسين (لمدة ثانية لكل تنفس) بما يكفي حتى ترى الصدر يرتفع.



الشكل ٧ - ٧ تركيب القناع الجيبي

وبالنسبة للمتنبسة (القناع الكيس ذي الصمام) اختر الحجم المناسب، واستخدم تقنية C-E كطريقة تثبيت. طريقة C لإحكام إغلاق القناع والطريقة E لفتح مجرى الهواء (على الوضعية المستوية). مع وصل أنبوب الأوكسجين إذا توفر، ثم الضغط على الكيس ذي الصمام بما يكفي لرؤية الصدر ينتفخ.



الشكل ٧ - ٨ تقنية التثبيت C - E

الفصل الثامن: الإنعاش القلبي الرئوي للرضع على يد مسعفين إثنين

عند توأم اثنين من المُسعفين:

المُسعف الأول: سيكون على جانب الرضيع ليقيّم مستوى استجابته. إرسال المُسعف الثاني لاستدعاء نظام الاستجابة الإسعافية والحصول على جهاز AED المزيل للرجفان.
المُسعف الأول: يتابع تقيّمه لحالة الرضيع بفحص النبض العضدي والتنفس لمدة 5 إلى 10 ثواني.

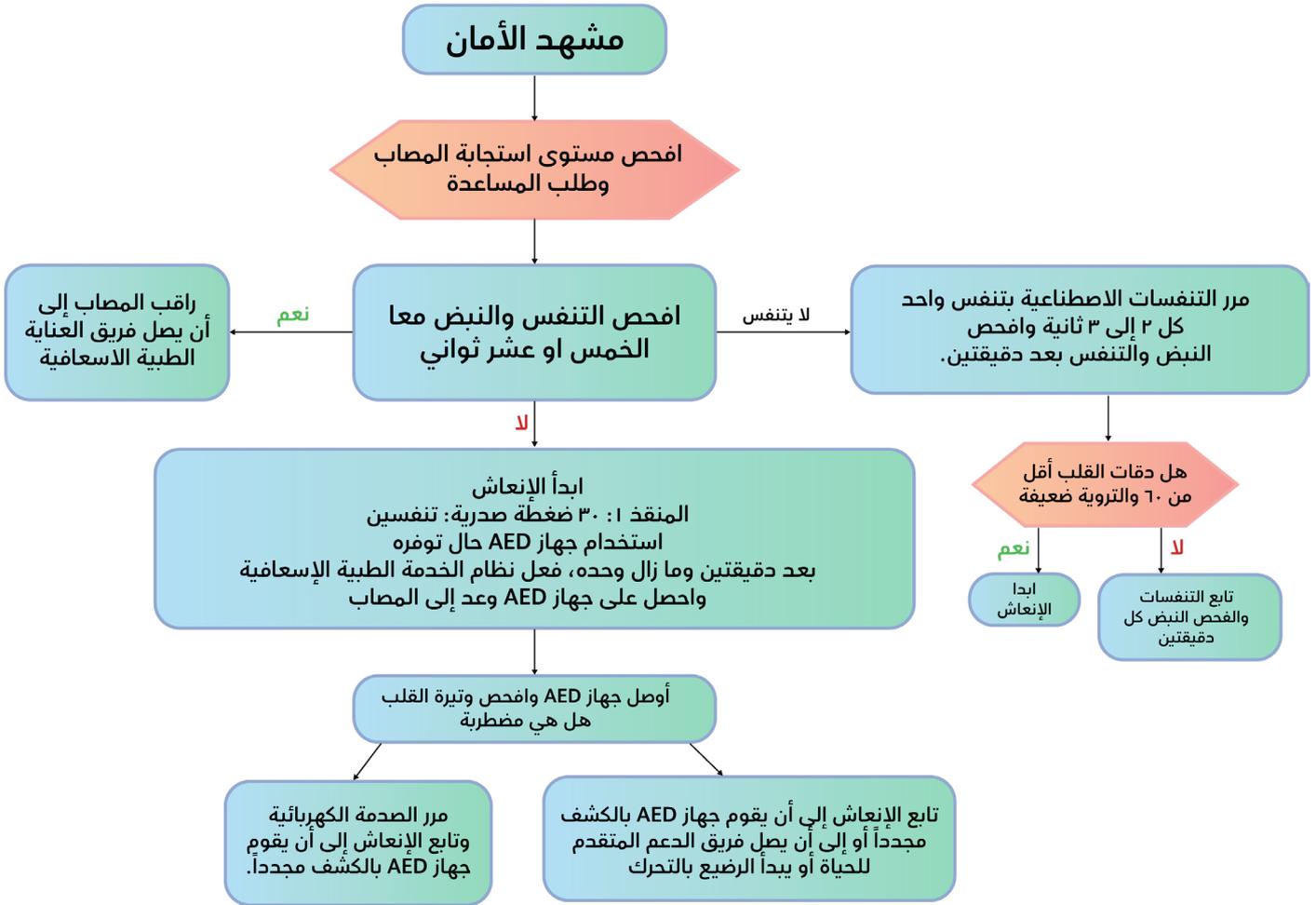
- إذا كان نبض الرضيع أكثر من 60 نبضة بالثانية ولكنه لا يتنفس، فزوّدده بالتنفس الاصطناعي، بنفس واحد كل 2 أو 3 دقائق. و افحص النبض والتنفس بعد كل دقيقتين، وإذا كان هناك نبض مع عدم وجود تنفس، تابع الإنقاذ بالتنفس الاصطناعي.
- إذا لم يكن للرضيع نبض أو لديه نبض أقل من 60 نبضة في الدقيقة، وهناك علامات التروية الدموية الضعيفة، فابدأ بالإنعاش، بثلاثين ضغطة وتنفسين اصطناعيين. وحين يعود المُسعف الثاني، استخدم جهاز AED لإزالة الرجفان.



الشكل ٧ - ٩ تقديم دعم الحياة الأساسي من قبل مُنقذين اثنين

المُسعف الثاني: سيقوم بتسليم جهاز AED للمُسعف الأول، ويتابع 30 ضغطة وتنفسين اصطناعيين، بينما يقوم المُسعف الأول بالعمل على جهاز AED. وبعد تمرير الصدمة الكهربائية، سيتم تغيير نسبة الضغوطات إلى 10 ضغطة مقابل تنفسين.

المُسعف الأول: يستخدم جهاز AED ويتّبع المسار. إذا كشف جهاز AED عن نظام كهربائي قلبي مضطرب، فعلى المُسعف الأول أن يعطي الصدمة الكهربائية، وإلا فعليه الاستمرار بالإنعاش القلبي والرئوي إلى أن يصل خبير العناية المتقدمة والدرجة.



الفصل التاسع: انسداد مجرى الهواء

الأهداف التعليمية:

في نهاية هذا الفصل ستتعلم:

- كيفية تمييز علامات انسداد مجرى الهواء بالأجسام الغريبة (الاختناق).
- كيفية تنفيذ ضغطات البطن لفتح انسداد مجرى الهواء لدى الكبار.
- كيفية تنفيذ ضغطات الصدر لفتح انسداد مجرى الهواء لدى البدناء او النساء الحوامل.
- كيفية أداء الخطوات الصحيحة لفتح انسداد مجرى الهواء لدى الأطفال فوق سن السنة.
- كيفية تنفيذ الخطوات الصحيحة لفتح انسداد مجرى الهواء للرضع تحت سن السنة.

يحدث انسداد مجرى الهواء بالأجسام الغريبة حين يدخل الجسم الغريب ويعلق في الطلق ويسد مجرى الهواء، وأنسب الإجراءات التي يمكن اتخاذها مع الشخص المختنق، تتوقف على درجة انسداد المجرى الهوائي، التي يستجيب لها المصاب أو لا يستجيب، وعمر المصاب.

مستوى الاختناق	استجابة المصاب	عمل المُسعفين
اختناق جزئي	عادةً ما يكون قادر على الكلام أو البكاء أو السعال أو التنفس.	الزم المصاب وشجعه على السعال واتصل طلباً للمساعدة
	<ul style="list-style-type: none"> - (إمساك المصاب برقبته) وهي علامة عالمية على الاختناق، - عدم القدرة على السعال أو الكلام. - صعوبة بالتنفس أو انعدام التنفس وربما يكون لونه أزرق. 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام الضغوطات البطنية - الاتصال طلباً للمساعدة. - البدء بعملية الإنعاش القلبي والرئوي إذا فقد المصاب وعيه، مع تفقد الجسم الغريب في كل مرة تفتح فيها مجرى الهواء قبل إعطاء النفس، - وإذا كان بالإمكان رؤية الجسم الغريب في الفم، يتم النظر فيما إذا كان بالإمكان استخدام اليد لإزالته، وإلا فلا تقم بإزالته باليد دون رؤية الجسم.
(الجدول ٨-١ علامات الإصابة بانسداد مجرى الهواء بسبب الأجسام الغريبة (الاختناق)		

إن الاستجابة الأولية للفرد الواعي والمصاب بالاختناق بسبب جسم غريب، هي حثه على السعال كاستجابة فيزيائية طبيعية ربما تكون فعّالة ومن غير المحتمل أن تتسبب بالأذى للمصاب.

إن الهدف من التدخل في حالة المُصاب الذي لا يُجدي معه السعال المُقترح في المعالجة، هو موازنة فوائد الإزالة المبكرة للأجسام الغريبة مع الأضرار المُحتملة للتدخلات مثل الضغوطات البطنية (الضغط على البطن مع المسح).



الشكل ٨ - ١ علامة الأختناق العالمية

ضغوطات البطن:

لأداء الضغوطات البطنية:

١. قف خلف الشخص المستجيب مع إحاطة خصره بذراعيك من بعد القفص الصدري.
٢. ضع جانب قبضتك فوق سرة المُصاب في منتصف البطن وتحت الجزء الأسفل من عظم القص.



الشكل ٨ - ٢ ضع قبضتك فوق سرة المُصاب

٣. بيدك الأخرى، أمسك بالقبضة واضغط بقوة على بطن المُصاب وفي نفس الوقت ارفع اليدين نحو الصدر مع الضغط.



الشكل ٨ - ٣ تقنية الضغوطات (الدرسات) البطنية

٤. تابع أداء هذه الضغوطات إلى أن يتحرر المصاب من الانسداد أو حتى لا تجد استجابة من المصاب، ففي هذه الحالة قم بوضعه على أرض مسطحة وابدأ عملية الإنعاش لزيادة الضغط داخل الصدر، مما يساعد على إخراج الجسم الغريب خارج الفم مع تفقد هذا الجسم في كل مرة تفتح فيها مجرى الهواء لتمرير النفس، فإذا استطعت رؤية الجسم الغريب في الفم، فانظر ما إذا كان بإمكانك إزالته باليد، وإلا فلا تمد يدك إذا لم تراه.

إذا كان المصاب امرأةً حامل، أو لم تستطع محاوطة البطن بذراعتك، فعليك بالضغطات البطنية:

- ضع يديك في قاعدة عظم الصدر فوق نقطة اجتماع الأضلاع السفلى.
- اضغط بقوة على الصدر بضغوطات سريعة.
- كرر العملية إلى أن تتم إزالة الجسم الغريب في المجرى التنفسي أو حتى لا ترى استجابةً.
- إذا أصبح المصاب غير مستجيب فابدأ بعملية الإنعاش مع تفقد الجسم الغريب في كل مرة تفتح فيها مجرى الهواء لإعطاء النفس، وإذا استطعت رؤية الجسم الغريب في الفم قم بإزالته ولا تقم بالبحث عن الجسم الغريب وأنت لا تراه.



الشكل ٨ - ٤ تقنية ضغط البطن للمرأة الحامل

الاختناق لدى الرضع:

في حالة اختناق الرضيع بعمر تحت السنة والغير مستجيب، فالطرق المستخدمة هي الصفع على الظهر بين الكتفين والضغط على الصدر، بدلاً من الضغط على البطن.

1. ضع الطفل الرضيع ووجهه إلى الأسفل ورأسه أخفض من صدره، وهو يجب أن يستريح على زنك. وضع زنك على فخذك.
2. أسند رأس الرضيع ورقبته بيدك وتأكد من تجنب ممارسة الضغط على حلقه.



الشكل ٨ - ٥ أسند رأس الرضيع

3. باستخدام راحت يدك المٌطلقة، اضرب الرضيع على ظهره خمس صفعات بين لحي الكتف.



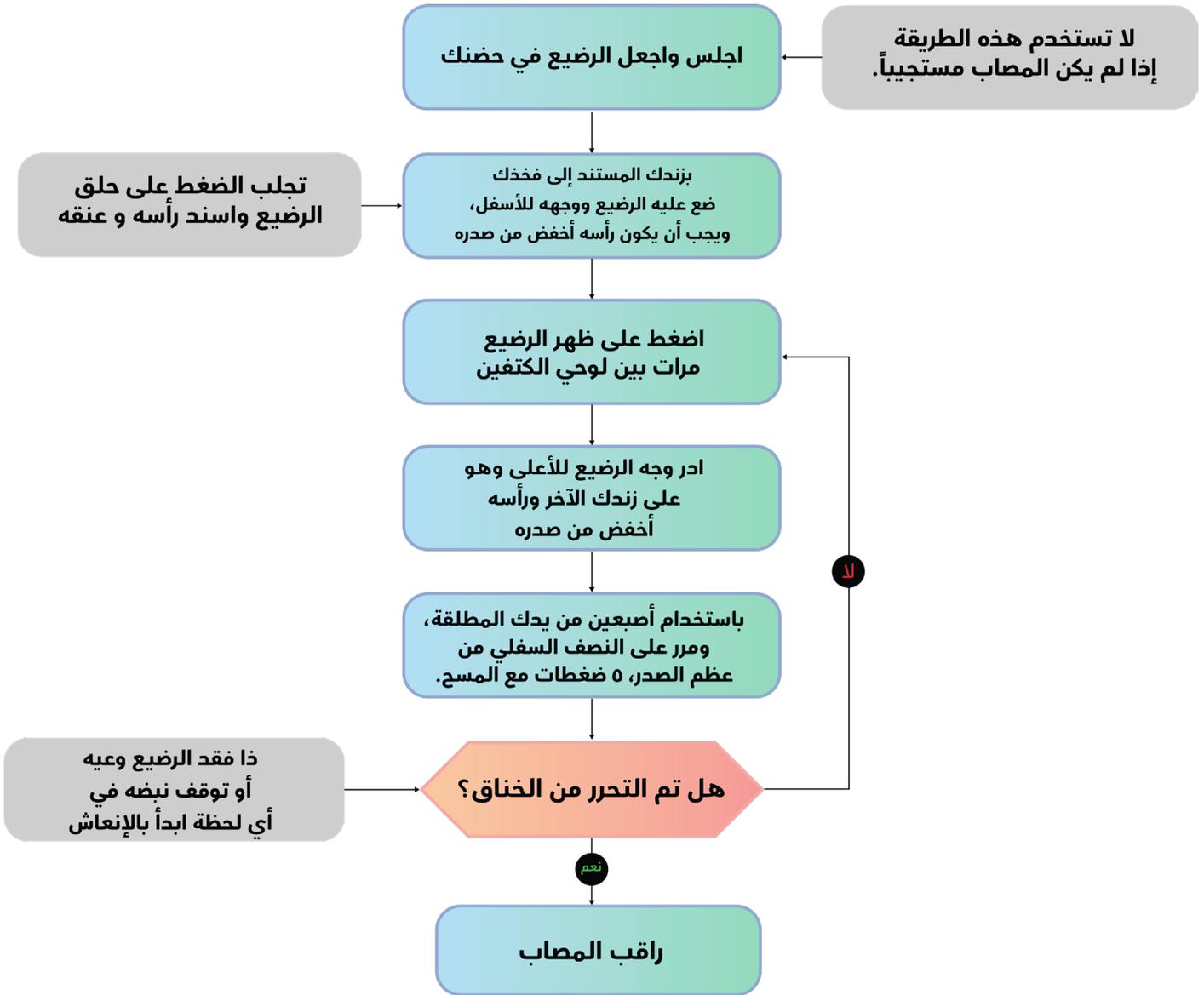
الشكل ٨ - ٦ تقنية صفع الرضيع على ظهره

4. باستخدام كل من يديك وذراعيك، أدر وجه الرضيع إلى الأعلى بحيث يستريح الآن على ذراعك الأخرى التي بدورها يجب أن تستند على فخذك.
5. تأكد من كون رأس الرضيع أخفض من صدره.
6. باستخدام أصابع يدك الحرة، قم بإعطاء خمس ضغطات صدرية نزولاً إلى النصف الأسفل من عظم الصدر.



الشكل ٨ - ٧ الضغوطات الصدرية باتجاه عظم الصدر

٧. إذا لم يتم إزالة الانسداد (الاختناق)، أدر وجه الرضيع إلى الأسفل على زندك الآخر وكرر العملية.
٨. تابع القيام بهذه الخطوات إلى أن يبدأ الرضيع بالتنفس أو يصبح غير مستجيب.
٩. وإذا أصبح غير مستجيب ابدأ بعملية الإنعاش القلبي الرئوي مع مراقبة الجسم في كل مرة تفتح فيها مجرى الهواء لإعطاء التنفس، فإذا كان بمقدورك رؤية الجسم في الفم، فانظر في إزالته بيديك وإلا فلا تمد أصابعك للبحث عنه إذا لم تراه.



الفصل العاشر: إعتبرارات أخرى.

الأهداف التعليمية

في نهاية هذا الفصل سوف تتعلم:

- كيفية تأدية التنفس الاصطناعي لدى المصابين بالفشل التنفسي (انقطاع النفس).
- كيفية إنعاش المصابين مع أجهزة هوائية متقدمة.
- كيفية تعديل وتأدية الإنعاش عالي الجودة للمرأة الحامل.
- كيفية تمييز وإدارة الجرعة الزائدة من الأفيون المرتبطة بالحالة المهددة للحياة.

التنفس الإصطناعي:

وهي تقنية تستخدم لإنعاش شخص غير مستجيب بوجود النبض ولكن توقّف عن التنفس، بحيث يدفع المُسعف الهواء بقوة في رئتي المُصاب لعدة ثوانٍ، مستخدماً الأقنعة الواقية كقناع الجيب أو القناع الكيسي ذي الصمام (المتنفس) أو قناع الوجه. وفي بعض الحالات الطارئة التي لا تتوفّر فيها هذه الأقنعة الواقية، قد يعطي المُسعف النفس من خلال الفم بالفم ومن فم لفم وأنف.

التنفس الاصطناعي لدى الكبار:

- أعطى نفساً واحداً كل ٦ ثوانٍ.
- تأكّد من اعطاء كل نفس خلال ثانية واحدة.
- سينتج عن كل تنفس ارتفاع في الصدر.
- وبعد دقيقتين من التنفس الإصطناعي، افحص النبض.

التنفس الاصطناعي لدى الأطفال والرّضع:

- أعطى نفساً واحداً كل ٢-٣ ثانية.
- تأكّد من اعطاء كل نفس خلال ثانية واحدة.
- سينتج عن كل تنفس ارتفاعاً في الصدر.
- بعد دقيقتين من التنفس الإصطناعي، افحص النبض.

التنفس الاصطناعي من الفم للفم (قبلة الحياة) لدى الكبار والأطفال:

- افتح مجرى الهواء بإمالة الرأس ورفع الذقن.
- باستخدام إبهام وأصابع اليد التي فوق الجبهة، أغلق أنف المُصاب.
- خذ نفساً طبيعياً وأحكم إغلاق شفّتك على فم المُصاب بحيث لا تدع مجالاً للهواء أن يتسرّب.
- أعطى نفساً واحداً خلال ثانية واحدة وانظر إلى ارتفاع الصدر، وأعد فتح مجرى الهواء ومرر نفساً آخراً.
- فإذا أخفقت في عملك مرّتين فارجع فوراً إلى الضغوطات الصدرية.



الشكل ٩ - ١ التنفس من فم لفم لدى الكبار و الاطفال

التنفس الاصطناعي من الفم للفم (قبلة الحياة) لدى الرضع:

- افتح مجرى الهواء بإمالة الرأس ورفع الذقن.
- باستخدام إبهام وأصابع يدك التي فوق الجبهة، أغلق أنف المصاب.
- خذ نفساً نظامياً وأحكم إغلاق شفاهك حول فم المصاب بحيث لا يتسرب الهواء.
- اعطي نفساً واحداً خلال ثانية واحدة وانتفخ ارتفاع الصدر، وأعد فتح مجرى الهواء واعطي نفساً آخر.
- إذا فشلت المحاولات مرتين، عد إلى الضغوط الصدرية.

تقنية فم لفم وأنف:

- افتح مجرى الهواء بإمالة الرأس ورفع الذقن.
- أطبق فمك على أنف المصاب وفمه بإحكام.
- مرر نفساً واحداً خلال ثانية واحدة وانظر في ارتفاع الصدر، وأعد فتح مجرى التنفس واعطي نفساً آخر.



الشكل ٩ - ٢ طريقة إطباق الفم على الفم والأنف

إنعاش المصابين مع أنبوب هوائي متقدم.

الطرق التنفسية المتقدمة (مجرى الهواء فوق المزمارية، أو مجرى الهواء القناع الحنجري، أو بالأنبوب داخل الرغامى) تشكل طريقةً أشد استقراراً لتزويد النفس وبالتالي يجب إدخالها بالسرعة الممكنة ضمن جهود عملية الإنعاش.

خلال عملية الإنعاش بالطرق المتقدمة حين توضع مكانها، يجب تعديل نسبة الضغوط الصدرية والتنفسات الاصطناعية من ٣٠ ضغطة مقابل تنفسين إلى ضغوط صدرية مستمرة بدون توقّف مع إعطاء تنفس واحد كل ٦ ثوان لجميع الفئات العمرية .

تنفيذ الإنعاش للنساء الحوامل:

حين يتعلّق الأمر بالسكتة القلبية المفاجئة فإن المرأة الحامل ليست استثناءً. فكما هو الحال مع أيّ شخص طبيعي، يمكن للسكتة القلبية المفاجئة أن تحدث في أي وقت وفي أيّ ظرف مع الحوامل من النساء.

وقد يتردد المآزة في تنفيذ الإنعاش للنساء الحوامل بسبب الخوف من إيذاء الأم وكذلك الجنين. ولكن من المهم أن نعلم أن الإنعاش يُعتبر حاسماً ويُصح به. وحين تتلقّى المرأة الحامل عملية الإنعاش، تزداد معدلات النجاة بنسبة ٤٠ ٪، لذلك عليك بالتصرّف الفوري بدون تأجيل لضغوط الصدر.

التموضع:

حالما يصبح الرحم قابل للتحسس فوق السرة (بعد ٢٠ أسبوع)، يضغط الرحم على الشريان الأبهر (الأورطي) والأجوف فيقل تدفق الدم الوريدي، حين تكون الحامل في وضعية الاستلقاء. وبالتالي يتم توجيه المزود بالعناية الصحية نحو تعديل عملية الإنعاش القلبي والرئوي بإزاحة يدوية للرحم نحو اليسار بينما تستلقي الحامل بشكل مسطح على ظهرها لتحرر من الضغط. وهذا ما يمكن القيام به من قبل عدد من المُسعفين.

الطريقة:

- طريقة اليد الواحدة - يجب أن يكون المُسعف على الجانب الأيمن من الأم ويدفع بالرحم إلى الأعلى باتجاه اليسار. (الشكل ٩ - ٣)
- طريقة اليدين - يكون المُسعف على الجانب الأيسر من السرير ويديه تدفعان بالرحم إلى الجانب الأيسر من الأم. (الشكل ٩ - ٤).



الشكل ٩ - ٣ طريقة اليد الواحدة



الشكل ٩ - ٣ طريقة اليدين

الحالات المُهددة للحياة بسبب الجرعات المفرطة من الأفيون:

الأفيون - وأحياناً تُدعى بالمخدرات، هي عقاقير توصف من قبل الطبيب لمعالجة الألم المستمر أو الشديد. وتُستخدم من قبل الأشخاص الذين يعانون من آلام مزمنة في الرأس والظهر، أو من قبل المرضى الذين في طور التعافي من العمليات الجراحية أو الأشخاص الذين يعانون من آلام مرتبطة بمرض السرطان.

الأنواع المعروفة من الأفيون:

الأوكسيديون والأوكسيمورفون والهيدروكودون والهيدرومورفون والغينتانيل والمورفين والكودائين والميثادون والترامادول والبروبرينورفين.

وقد يكون تعاطي أنواع الأفيون خطراً حتى بإشراف الأطباء. ف الاستخدام المستمر قد يزيد من المعاناة والتبعية، مما يتطلب جرعات أكبر وأشد تكراراً و وبالتالي يمكن أن يصبح الشخص مدمناً. وعلاوة على ذلك، حين يؤخذ الأفيون بجرعات أعلى فقد يصل بالمتعاطي إلى أن يأخذ جرعة قاتلة تتسبب بتثبيط الجهاز التنفسي أو السكتة القلبية.

تمييز إسعاف حالات الجرعات المفرطة من الأفيون:

- تقييم المشهد.
- سؤال المارة عما حدث.
- تفقد البيئة المحيطة وحالة المُصاب والبحث عن أي علامة من علامات استخدام الأفيون (كوجود إبر أو لصاقة الأفيون أو قوارير الدواء الفارغة).
- تفقد أي علامة من علامات تعاطي الجرعة المفرطة.

- إذا وُجد المُصاب ينبض ولا يتنفس بشكل طبيعي، فابدأ بإعطاء التنفس وإعطاء المُصاب دواء نالوكسون.
- إذا لم يكن لدى المُصاب نبض ولا يتنفس بشكل طبيعي، فابدأ بالإنعاش وانظر فيما إذا من الممكن أن تعطي المُصاب دواء النالوكسون.

علامة جرعة الأفيون المفرطة:

- عدم الاستجابة وفقدان الوعي.
- التنفس البطيء أو المتوقف.
- الشخير أو أصوات الغرغرة.
- برودة الجلد ورطوبته.
- شفاه أو أظافر مسلوقة اللون (باهته).

سرعة التصرف:

- إذا وُجد المُصاب ينبض ولكنه لا يتنفس بشكل طبيعي، ابدأ بالتنفس الاصطناعي مع إعطاء عقار النالوكسون.
- إذا لم يكن المُصاب ينبض ولا يتنفس بشكل طبيعي، فابدأ بالإنعاش القلبي والرئوي وانظر ما إذا كان بإمكانك أن تعطي المُصاب عقار النالوكسون.

كيفية إدارة عقار النالوكسون:

1. عن طريق الأنف (فُعباً) - وهي طريقة آمنة ومُعتمدة. فالجيوب الأنفية لها أغشية مخاطية كبيرة غنية بالشعيرات سريعة الامتصاص للأدوية. فأدخل رأس البخاخ في كلا الفتحتين الأنفيتين واضغط على الكباس بقوة لتعطي المصاب جرعه ثم انزع البخاخ الأنفي من فتحتي الأنف بعد إعطاء الجرعة.
2. حاقن ذاتي داخل العضل - الحقنة مسبقة التعبئة من عقار النالوكسون قد تشكل جرعة وحيدة محقونة ضمن العضلات.
3. الحقنة - الوريدية والعضلية والجلدية.



جمعية القلب السعودية
Saudi Heart Association

دورة مُقدِّمي دعم الحياة الأساسي