



كلية علوم الصحة قسم العلاج الوظيفي

مقرر الإسعاف الأولي

HSFC105

د. سوزان زمزم

الفهرس

| | |
|---------|--|
| 3..... | مقدمة في الإسعاف الأولي..... |
| 13..... | فقدان الوعي-مصاب فاقد للوعي ويتنفس |
| 23..... | فقدان الوعي-مصاب فاقد للوعي ولا يتنفس..... |
| 35..... | الإصابات التنفسية..... |
| 42..... | النزف..... |
| 56..... | الصدمة والإغماء والعلامات الحيوية..... |
| 64..... | الحروق..... |
| 76..... | الكسور..... |
| 88..... | التسممات..... |

الإسعاف الأولي

الإسعاف الأولي: مجموعة الخطوات والإجراءات التي يقدمها الفرد لإنسان لديه مرض مفاجئ أو حادث، بهدف المحافظة على حياته ومنع المضاعفات وذلك لحين وصول الفريق الطبي.

أهداف الإسعاف الأولي:

- 1) إنقاذ الحياة: ليس حياة المصابين فقط وإنما حياتك أيضاً. في كثير من الأحيان عندما تُستدعى خدمات الإسعاف تكون حياة شخص واحد في خطر ولكن إلى أن تصل إلى هناك يكون العدد قد ازداد فإذا وضعت نفسك في خطر من المحتمل أن ينتهي بك الأمر بالصراع من أجل حياتك بدلاً من حياة المصاب ويتم الإنقاذ عادة بإيقاف النزيف إن وجد وبتحرير الطرق الهوائية في حال انغلاقها ودعم الدوران بالإنعاش في حال الحاجة ومحاولة إعادة الوعي.
- 2) منع الموقف من التفاقم: إن المسعف الناجح يجب أن يتخذ القرار لمنع الوضع بأكمله من أن يصبح أسوأ مثل منع المرور تثبيت الكسر وإيقاف النزف وتنظيف الجرح وإبعاد المواد المضرّة إن وجدت بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات للحيلولة دون تدهور حالة المصاب مثل تخفيض الحرارة إن وجدت وضع المريض بوضعية مناسبة مثل وضع الرأس بشكل أخفض من الجسم بحالة الصدمة أو بوضعية نصف الجلوس في حال ضيق النفس.
- 3) المساعدة على الشفاء: إن الإجراءات الواجب على المسعف اتّباعها بعد إزالة الأخطار السابقة هي مساعدة المصاب على الشفاء من مرضه أو إصابته.
- 4) تخفيف الألم: مثلاً في الكسور التثبيت والنقل الجيد يخفف من الألم.

مبادئ الإسعافات الأولية:

1. السيطرة التامة على موقع الحدث.
2. ألا يعتبر المصاب ميتاً بمجرد زوال ظواهر الحياة مثل توقف التنفس أو النبض.
3. إبعاد المصاب عن مصدر الخطر.
4. الاهتمام بعميات التنفس الاصطناعي وإنعاش القلب والنزيف والصدمة.
5. العناية بالحالة قبل نقلها إلى المستشفى.
6. الاهتمام براحة المصاب.
7. الاهتمام بحفظ وتدوين كافة المعلومات المتوفرة عن الحادث والإجراءات التي اتبعت.

المسعف الأولي:

هو أي شخص تدرب على الإسعافات الأولية ويحمل شهادة بذلك. وتتم منح الشهادات من قبل هيئة اسعاف رسمية بعد خضوعه لدورة نظرية وعملية.

تعريف ثاني للعموم: هو الشخص الذي وجد نفسه في موضع مسؤولية عن حياة شخص آخر وأخذ المبادرة للعمل باستعمال معرفته وخبرته وامكانياته البسيطة في الاسعافات الأولية لإنقاذ هذا الشخص.

الشروط التي يجب أن تتوفر في المسعف الأولي:

1. أن يكون ملماً بمبادئ الإسعاف الأولي.
2. أن يكون قادراً على الحركة بنشاط وفاعلية دون تهور.
3. أن يتمتع بالقدرة الجسدية والنفسية للمساعدة.
4. أن يكون أميناً على الممتلكات الخاصة للمصابين وعلى خصوصياتهم.
5. أن يكون ذو شخصية قوية وحذرة وهادئة وواثقا من نفسه.

واجبات المسعف الأولي:

1. معرفة أسباب الحادث قبل الشروع بالإسعافات الأولية.
2. المحافظة على هدوء الأعصاب وعدم الخضوع للانفعالات والعواطف.
3. تهيئة الوسط الذي وقع فيه الحادث.
4. إبعاد المصاب عن مصدر الخطر إن وجد.
5. يجب على المسعف أن يتصرف في حدود معلوماته الطبية التي تمكنه من تقديم الإسعافات الأولية للمصاب أو المريض بشكل صحيح لإنقاذ حياته وأن يقوم بتقييم الموقف ومعرفة ما حدث للمصاب حتى يتمكن من تقديم الإسعافات الأولية التي تتفق مع نوعية الإصابة أو المرض نظراً لاختلاف نوعية الإسعافات بحسب نوع الإصابة.
6. فحص المصاب بالكامل والاهتمام بالإصابة كبيرة كانت أو صغيرة وذلك لأنه غالباً ما يكتفي المسعف بالإصابة الكبيرة ويهمل باقي الإصابات الصغيرة والتي قد تكون لها خطورتها.
7. قياس العلامات الحيوية للمصاب.
8. تقديم الإسعافات الأولية المناسبة حسب الإصابة أو المرض.
9. نقل المصاب إلى المستشفى أو المركز الصحي حسب خطورة الحالة أو انتظار الفريق المختص للنقل.

يستلزم المسعف:

- المعرفة التامة بقواعد الإسعافات الأولية وطريقة تنفيذها.
- تأمين موقع الحادث، وعزل الجسم وتقييم مكان الحادث.
- تنفيذ عملية التنفس الصناعي وكيفية فتح ممرات للهواء.
- الوضع الملائم للمريض أو المصاب أثناء إسعافه.
- معرفة الأعراض وعلامات الخطر للمشاكل الطبية.
- معرفة علامات الاستجابة من عدمها للمصاب.
- معرفة ما إذا كان يوجد نزيف داخلي أم لا.
- التعامل مع إصابات العمود الفقري.
- توافر المعلومات العامة لديه عن جسم الإنسان وتشريحه وأعضائه وأجهزته المختلفة.
- كيفية حمل المريض وذلك لتخفيف تعرضه لمزيد من الضرر والأذى.
- معرفة الأعراض المتعلقة بمختلف الأمراض وكيفية التعامل معها.
- تدليك القلب.

- التعامل مع الحروق والكسور.
- كيفية تضميد الجراح.
- كيفية التعامل مع الأطفال.

أولويات المسعف:

1. الهدوء: من المهم أن تبقى هادئاً وتذكر أن هذه هي الأولوية لتستطيع التصرف فبالخوف قد يصيب الإنسان بعدم التركيز والتوقف عن التصرفات المفيدة (تجمد) وقد تشعر بازدياد عدد نبضاتك وتسرع بالتنفس وهي بدء علامات الهلع فتوقف لثواني وخذ نفس عميق وتذكر أنك المسعف وهذه أول خطوة في بدء العمل.
2. بناء ثقة مع الوسط المحيط: يجب أن يشعر المحيطين من الأقارب أو الموجودين بالثقة من تصرفاتك لكي يتعاونوا معك لتقديم المساعدة بشكل أفضل و ذلك مثلاً بالدخول بثقة مع تقديم نفسك بشكل واضح أولاً والاقتراب منهم مع تلفظ بعبارات مطمئنة ومرافقة مع خطوات هادئة ومنظمة توجيهاً بمعرفتك للتصرف الأفضل وقدرتك على التحكم بالوضع وذلك مثلاً بإبعاد الأشخاص المتجمعين دون تقديم فائدة أيضاً المصابين بالهلع واعطاء الأمر لأحدهم بتقديم المساعدة بالاتصال لطلب المساعدة والبدء بالتقرب من المصاب وإجراء الخطوات الأولية وإزالة عوامل الخطر إن وجدت والتحدث معه إذا أمكن كما يجب أن تعطيه الخيار بأن تقدم المساعدة أم لا له أو للمقربين منه وفي حال رفضوا تذكر أنه قد تواجه ردود فعل عنيفة لذلك ابتعد وابحث عن المساعدة وخاصة من شخص من الأقارب أكثر تعاوناً وهادئاً.
3. تجنب المخاطر: ابدأ مباشرة بالبحث عن المخاطر عن طريق المسح البدني لإدراك مكان الخطر عليك وعلى الآخرين وثم حاول إبعاد هذه المخاطر أو الابتعاد عنها (أرض زلقة بشيء طبيعي أو وجود مواد متسربة - خطر حريق - خطر ميكانيكي - زجاج - أدوات حادة خطيرة - كهرباء - غازات - وجود مواد كيميائية - شك بتلوث جرثومي أو فيروسي شديد - أسلحة - مواقف خطيرة....).
4. الإبلاغ.
5. تقديم العناية.

| المسعف | الطبيب |
|---|--|
| لا يعالج، بل يقي من تفاقم الحالة ويحاول تحسينها | يعالج المصاب |
| يستعمل وسائل بسيطة يمكن تواجدها في أي مكان | يستعمل وسائل طبية قد لا تتواجد إلا في المستشفى |
| لا يحق له وصف الأدوية | مخول لأن يصف الدواء |
| لا يحدد الوفاة | يحدد الوفاة |

تجنب الخطر:

حماية المصاب أو المنقذ أو أي شخص آخر معرض للخطر. ويتعين اللجوء إلى الإخلاء المستعجل للمصاب إذا ما تعذرت حمايته فقط.

مستويات الخطر:

- استمرار وجود الخطر الأصلي الذي تسبب في وقوع الحادث.
- تفاقم الوضع.
- الحادث نفسه يمكن أن ينجم عنه مزيد من الأخطار.

التدخل لتجنب المخاطر:

1. الوقوف على حجم المخاطر:

- الاقتراب بحذر من منطقة الحادث.
- الالتفات حولك ومراقبة كل ما يحيط بالمصاب مع البقاء بعيداً عنه:
 - مراقبة حجم ونوع الأخطار التي يمكن أن يتعرض لها كل من المنقذ والمصاب.
 - تحديد الأشخاص المعرضين للمخاطر المحتملة.
 - الحصول على معلومات من الشهود الحاضرين في موقع الحادث.

2. الحماية:

- إزالة الخطر عند الإمكان بصورة فورية ودائمة ووضع حد للمخاطر المحيطة لتأمين الحماية اللازمة للمنقذ والمصاب والأشخاص الآخرين ولاسيما حمايتهم من الحادث المضاعف.
- تحديد منطقة الحادث بوضوح وتطويقها ومنع الولوج إليها (استعمال اشارة المثلث للتنبيه وكذلك الأضواء إذا أمكن).
- اللجوء إلى كافة الوسائل المتاحة لضمان الحماية والتأكد من إمكانية الاستعانة عند الحاجة بكل الأشخاص القادرين على تقديم العون والمساعدة في توفير الحماية اللازمة.

3. الإخلاء المستعجل للمصاب من منطقة الخطر وبطريقة آمنة:

في حالة عدم القدرة على إزالة الخطر وعدم تمكن المصاب من تخليص نفسه من الخطر الذي يتعرض له، يتعين القيام بإجلاء المصاب بأسرع ما يمكن مع مراعاة ما يلي:

- الأولوية بالنسبة للمنقذ تتمثل في حماية نفسه أولاً.
- ضرورة أن يكون المصاب ظاهراً ويسهل الوصول إليه، كما لا ينبغي أن يكون هناك ما يعوق حركته أو يمنع إخلاءه.
- ضرورة أن يفكر المنقذ مسبقاً فيما سيقوم به وأن يختار الطريق الأسرع والأكثر أمناً في الذهاب والإياب.
- إجلاء المصاب ونقله بعيداً بقدر الإمكان عن موقع الحادث وما ينطوي عليه من مخاطر.

من الجدير بالذكر أن التقنيات البسيطة الواردة هنا هي لمجرد الإرشاد والتوجيه. إذ ينبغي أن يكون المنقذ قادراً على التكيف مع الظروف المحيطة به وأن يعي أن الإخلاء المستعجل للمصاب له الأولوية بالنسبة لدقة الخطوات والأسلوب التقني.

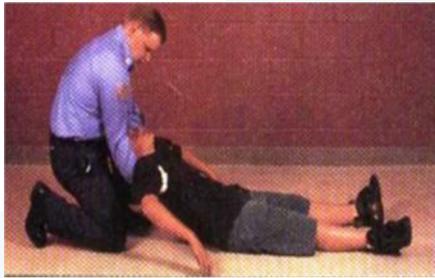
مبادئ عملية الإخلاء: يتعين على المنقذ الذي يقوم بعملية الإخلاء الالتزام بالتالي:

- اختيار الأسلوب التقني الذي سيلجأ إليه للقيام بعملية الإخلاء واضعاً في الاعتبار قوته البدنية والظروف البيئية المحيطة به. ومن هذه التقنيات:

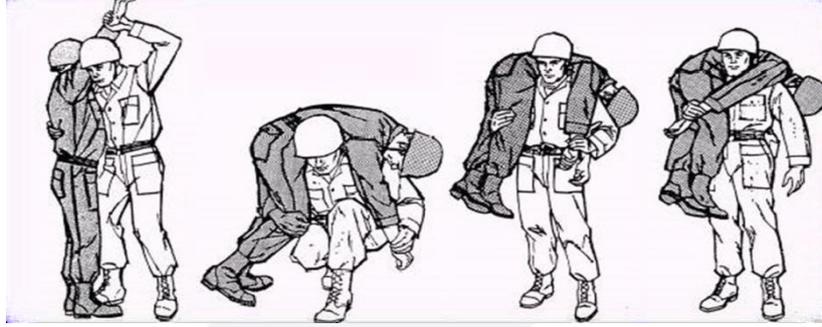
❖ سحب المريض: الإمساك بقوة بالمصاب – مثلاً الإمساك بمعصميه أو قدميه – وسحبه على الأرض، أيا كان وضعه، حتى يصل إلى مكان آمن ولكن بشكل مستقيم بالنسبة لجسم المصاب.



❖ جر المريض: يمسك المسعف المصاب من تحت الإبطين وساعدين المسعف تسندان رأس ورقبة المصاب ثم يضع المسعف ركبته على الأرض والطرف السفلي الثاني بوضعية الركبة زاوية قائمة والقدم للأمام بالقرب من المصاب ثم يجرد المسعف المصاب خطوة للوراء بخطوة وهذه الوضعية أبطل من السحب المريض والمسعف واقف ولكنها أكثر أماناً على المريض (بتثبيت الرأس والعنق) وعلى المسعف (لتجنب أذية أسفل الظهر).



❖ حمل المريض على الكتفين بوضعية النقل للجنود وهنا يجب أن يكون المصاب قادراً على الوقوف. يكون جسم المسعف عمودي على جسم المصاب في وضع الوقوف وطرف المسعف السفلي بين طرفي المصاب ينزل المسعف لوضعية النصف قرفصاء دون أن يحن العمود الفقري ويمسك يد المصاب الواقعة أمامه بيده البعيدة عن المصاب ويده الثانية يمسك ساق المصاب وبحركة متواقة يضعه على كتفيه ويقف بجسمه ويتم الإنزال بنفس الخطوات بطريقة معاكسة.



- إمكانية الاستعانة بأحد الأشخاص لدى القيام بتلك العملية.
 - إعطاء الأولوية للسرعة في إخلاء المصاب.
 - اللجوء إلى الإخلاء المستعجل يعتبر عملية استثنائية يتم الاستعانة بها فقط لتخليص المصاب من خطر حيوي وحقيقي ومباشر ولا يمكن السيطرة عليه. ويمكن أن تمثل تلك العملية خطورة بالنسبة للمصاب الذي يعاني من إصابة ما لذلك القاعدة العامة عدم إخلاء المصاب إلا للضرورة القصوى.
 - في نهاية الإخلاء يكون المنقذ والمصاب في مكان آمن.
 - 4. استحالة إزالة الخطر أو إخلاء المصاب:
 - إبلاغ فرق الإسعاف المتخصصة
 - تأمين المراقبة المستمرة لمنطقة الخطر - نظراً لاستمرار وجود مخاطر لم يتم السيطرة عليها - ومنع أي شخص من الولوج إليها ريثما تصل فرق الإسعاف المتخصصة.
- في هذه الحالة، يتعين على المنقذ أن يضمن أولاً سلامته الشخصية وسلامة الشهود لحين وصول مصالح الإسعاف المتخصصة.

الحالات الخاصة:

إجراءات الحماية في حالة وقوع حادث على الطريق:

- ☒ في حالة وجودك في الطريق داخل سيارتك:
- تشغيل الإشارات الضوئية التحذيرية عندما تلمح حادثاً في الطريق والتخفيض من سرعة سيارتك.
- إيقاف سيارتك- بعد مكان الحادث بقدر الإمكان- في الممر المخصص للتوقف في الظروف الطارئة- وذلك في حالة تواجده على الطريق.
- الحرص على إنزال كل راكبي سيارتك فوراً وتأمين وقوفهم في الممر الجانبي وراء سياج الأمان وذلك في حالة تواجده على الطريق.

☒ في جميع الأحوال:

- تطويق الحادث ووضع علامات إرشادية على بعد 150 أو 200 متر على جانبي موقع الحادث وذلك لتفادي وقوع حادث مضاعف. تتم هذه العملية باستعمال الوسائل المتاحة (ارتداء القميص الفسفوري للتحذير ووضع مثلث

الخطر على الطريق والتلويح بمصباح كهربائي أو ثوب أبيض للتحذير وتشغيل الإشارات الضوئية التحذيرية ويمكن الاستعانة بالشهود).

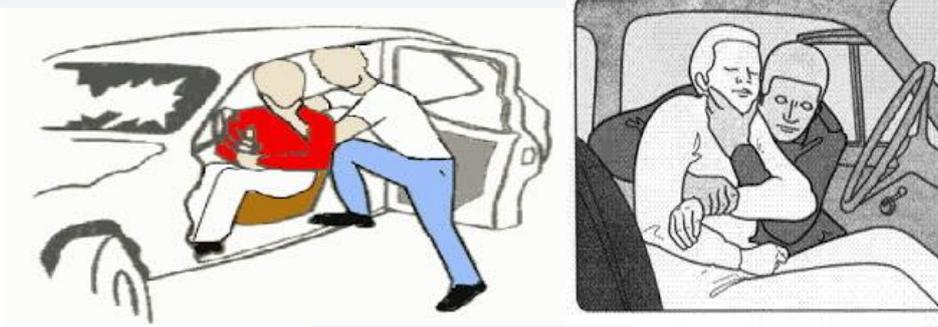
- منع أي شخص من الاقتراب من موقع الحادث في حالة استمرار وجود خطر يهدد المارة (مثل نقل مواد خطرة).
- الامتناع عن التدخين ومنع أي أحد من التدخين. ويتعين استخدام جهاز إطفاء الحريق لدى اشتعال النيران في غرفة المحرك.
- القيام عند الإمكان بإيقاف محركات السيارات التي تعرضت للحادث من خلال مفتاح التشغيل.
- محاولة تقديم الاسعافات الأولية ضمن السيارة وعدم اللجوء للإخلاء إلا بالضرورة القصوى.
- دخول المسعف من الباب الخافي خلف المصاب في حال تواجده في المقعد الأمامي مع تثبيت الرقبة والرأس بالإمساك بكلتا اليدين للرقبة وأسفل الفك منعا للحركة وحدوث أذية فقرية رقبية (إذا كانت متوقعة).



☒ حالة إخلاء المصاب من السيارة:

يقوم المنقذ بإخلاء المصاب الجالس في السيارة فوراً إذا بدأ اشتعال النيران فيها أو إذا ما انبعث منها دخان. ويتعين على المنقذ أن يقوم بحماية نفسه في المقام الأول. ويتم الإخلاء عن طريق:

- توقيف حركة السيارة إذا ما لزم الأمر من خلال تثبيت العجلات.
- فتح باب السيارة بحذر شديد.
- جذب فرامل اليد.
- توقيف محرك السيارة من خلال مفتاح التشغيل.
- فك حزام الأمان الذي يشد المصاب إلى كرسي السيارة.
- تخليص قدمي المصاب من دواسات السيارة.
- وضع اليد تحت إبط المصاب الأقرب إلى المنقذ ثم الإمساك بذقنه.
- وضع اليد الأخرى تحت الإبط الآخر للمصاب والإمساك بحزامه أو بمعصمه.
- سحب المصاب من السيارة مع الاستمرار في الإمساك برأسه.
- الإمساك برأس ورقبة المصاب ووضعه ممدداً على الأرض في منطقة الأمان: وضع إحدى الركبتين في ظهر المصاب وتثبيتها، بينما الركبة الأخرى التي مازالت على الأرض تسند جسمه. تخليص اليد التي كانت تمسك بحزام أو بمعصم المصاب لسند رقبته. إبعاد الركبة من خلف ظهر المصاب وتمديده ببطء على الأرض مع الإمساك بذقنه ورقبته حتى يستقر تماماً على الأرض.



طريقة إخلاء المصاب من السيارة

الحماية في الظروف الأخرى:

- من أجل الدخول إلى:
 - مكان مليء بالدخان ويفتقر إلى التهوية: الامتناع عن التنفس – عدم تجاوز مدة التعامل مع المصاب ثلاثين ثانية.
 - مكان تشتعل فيه النيران: الاحتماء بالملابس للوقاية بقدر الإمكان – تغطية الوجه واليدين-استعمال ملاءة مبلولة بالمياه.
- في حالة إمكانية وقوع انفجار بسبب تسرب الغاز: عدم التسبب في حدوث شرارة. (مفتاح الإضاءة، جرس الباب، بطارية الإضاءة).
- في حالة الخطر الناجم عن مصدر كهربائي: قطع التيار الكهربائي قبل لمس المصاب.

مقاربة 3C: Check-call-care:

1. الفحص (المسح) الأولي Check: التقييم الأولي للتعرف على العوامل المهددة للحياة للمصاب وتقييم خطورة الوضع وكذلك عوامل الخطر على الغير وعدد المصابين والتأكد من عدم وجود مصاب غير واضح وجوده في ساحة الحادثة وكذلك سبب الإصابة إذا كان واضحاً ويستغرق ذلك فترة قصيرة جداً ويتم فيه تقييم الوعي (موجود – غير موجود) والحالة المتوقعة أولياً مثل وجود التنفس والدوران (وجود التنفس والنبض من عدمه ونوعه) وجود نزوف أو حروق أو كسور.

ويتم تصنيف المصابين في هذه المرحلة إلى:

- (a) مريض بحاجة إلى عناية عاجلة: بهدف الحفاظ على الحياة وتخفيف العواقب.
- (b) مريض بحاجة إلى عناية سريعة: بهدف الحفاظ على الطرف أو العضو المصاب وعدم تفاقم الحالة لتصبح مهددة للحياة (جروح وكسور بالأطراف كبيرة).
- (c) مريض بحاجة إلى عناية بسيطة: بهدف تخفيف الأثار الجانبية وتسريع الشفاء.

أولويات الفحص للإصابة:

(1) الوعي.

(2) التنفس.

(3) الدوران.

(4) الجهاز الحركي.

(5) الجلد.

(6) باقي الفحوص الخاصة.

أولويات الإصابات حسب أهميتها هي:

عند وجود عدة أشخاص مصابين تكون أولوية العناية للشخص الذي تكون إصابته أكثر خطورة من غيره. ولذلك يجب على المسعف أن يقوم بفحص المصابين جميعاً بسرعة وأن يقدم الإسعاف وفق الأولوية التالية:

| أولويات الدرجة الثالثة | أولويات الدرجة الثانية | أولويات الدرجة الأولى |
|--|---|--|
| كسور وجروح بسيطة جروح واسعة واضحة يستحيل فيها الانقاذ موتى عند الوصول | الكسور المتعددة الحروق إصابات الظهر والعمود الفقري | الاختناق وتوقف النفس توقف القلب نزف ضخم إصابات الرأس الشديدة الصدمة الإغماء |

2. الاتصال بالإسعاف Call:

يمكن أن يتعرض أي شخص في يوم ما لحادث أو لمرض مفاجئ. ويتعين على أي شخص يشهد وقوع حادث ما، أن يبدأ بإجراءات الحماية ثم يتصل بالإسعاف ويقوم بالأعمال والتصرفات البسيطة التي من شأنها الحفاظ على حياة المصاب لحين وصول الإسعاف العمومي.

ينبغي أن يتم إبلاغ الإسعاف عن طريق أفضل وأسرع الوسائل المتاحة. كما ينبغي أن يتسم الإبلاغ بالسرعة والدقة لتفادي أي تأخير في بدء عمل سلسلة الإسعاف والرعاية. ويمكن أن يسهم أي تأخير أو أي معلومة غير دقيقة في تدهور حالة المصاب.

يتم إبلاغ الإسعاف بالخطوات التالية:

(1) اتخاذ قرار إبلاغ الإسعاف

في حالة وجود موقف يمثل خطراً أو في حالة تعرض حياة شخص للخطر يتم الإبلاغ بأسرع ما يمكن وذلك بعد إجراء مراقبة سريعة ودقيقة للوضع وللمخاطر.

(2) التزود بوسيلة اتصال: الهاتف الخليوي أو الأرضي أو بطلب من أحد الشهود.

(3) اختيار منظومة الإسعاف المناسبة:

| أرقام الإسعاف في سوريا | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| الإطفاء 113 | شرطة المرور 115 | الإسعاف المدني 110 |
| الهلال الأحمر 133 | شرطة النجدة 112 | الإسعاف العسكري 118 |
| طوارئ حرائق الغابات 188 | شرطة النجدة العسكرية 116 | الدفاع المدني 109 |

(4) نقل المعلومات:

ويتولى المنقذ عملية الإبلاغ هذه ويمكن إسنادها لشخص آخر وذلك بعد إعطائه تعليمات واضحة حول ما سيقوله للإسعاف العمومي، والطلب منه تأكيد هذه العملية بالرجوع إلى المنقذ وإحاطته علماً بمجريات الأمور.

ينبغي أن يكون الشخص المتصل هاتفياً قادراً على:

○ أن يطلع الإسعاف على المعلومات والبيانات التالية:

1. رقم الهاتف الذي يتحدث منه والإفصاح عن اسمه وصفته.
 2. نوعية المشكلة: (أي مرض أو حادث) والمعلومات التي حصل عليها عن نوع وزمن الحادث ومرافقاته.
 3. الأخطار المحتملة: حريق أو انفجار أو انهيار أو مواد كيميائية أو أي مخاطر أخرى.
 4. التحديد الدقيق لموقع الحادث.
 5. عدد الأشخاص المصابين.
 6. عمر المصاب وجنسه.
 7. ووصف حالة كل مصاب وما نوع وشدة الإصابة إذا أمكن وما التقييم الأولي.
 8. الإجراءات الأولية التي تم اتخاذها.
- الإجابة على الأسئلة التي سيطرحها عليه المسعف أو الطبيب. ويمكن أن ينشأ حوار بين الشخص المتصل تليفونياً وبين الإسعاف. إذ من الممكن أن يصدر المسعف بعض التعليمات له حول أسلوب تدخل المنقذ ويقدم له بعض الإرشادات ريثما يصل الإسعاف إلى الموقع أو لإعطاء المنقذ فرصة إتمام عمله إذا ما تبين عدم الحاجة لتدخل الإسعاف.
- أن ينتظر على الخط ولا يقطع المكالمة بعد إتمام عملية الإبلاغ وذلك ليتلقى التعليمات اللازمة.

○ أن يلتزم بدقة بالنصائح والتعليمات الصادرة له.

3. العناية Care.

فقدان الوعي

يعرف فقدان الوعي بأنه انقطاع النشاط الطبيعي للدماغ. على عكس النوم ففقدان الوعي يمكن أن يعطل منعكسات الجسم الطبيعية مثل السعال. لذلك عندما يكون المريض ممدداً على ظهره فمن الممكن أن يعود اللسان للوراء ويسد مجاري التنفس أو من المحتمل أن يختنق إذا تقيأ فينبغي عليك أن تتخذ إجراءات عاجلة لمعالجة المصاب الغائب عن الوعي وهذا يتضمن: حماية مجاري التنفس والاتصال بالإسعاف والعمل بكل ما في الإمكان لمعالجة السبب الكامن وراء هذه الحالة.

علماً قد يكون المصاب فاقد للوعي ويتنفس أو فاقد للوعي ولا يتنفس وعندها يحتاج الإنعاش القلبي الرئوي

أسباب فقدان الوعي يمكن تذكرها من خلال عبارة FISH SHAPED

| | |
|-------------------|------------------------|
| Fainting | الإغماء |
| Imbalance of Heat | اختلال التوازن الحراري |
| Shock | الصدمة |
| Head Injuries | إصابات الرأس |
| Stroke | السكتة |
| Heart Attack | النوبة القلبية |
| Asphyxia | الاختناق |
| Poisoning | التسمم |
| Epilepsy | الصرع |
| Diabetes | السكري |

مستويات الاستجابة (درجة الوعي):

لقياس مستوى الاستجابة لدى المصاب يمكننا استخدام مقياس درجة الوعي AVPU أو مقياس غلاسكو.

1- مقياس درجة الوعي AVPU: يحتوي على أربعة نتائج ممكنة للتسجيل. يجب أن يعمل المقيم دائماً من الأفضل (A) إلى الأسوأ (U) ويعتمد على الاستجابة بحركة العين والاستجابة اللفظية والحركية لتقييم الوعي.

| | |
|---|--|
| درجات فرعية منه | مقياس درجة الوعي السريع AVPU |
| يكون المصاب يقظاً بشكل تام ويكون متجاوباً ومتحكماً بنفسه تماماً ومتوجه في الزمان والمكان. | Alert يقظ: يكون المصاب يقظاً بشكل تام. هذا المريض يكون لديه عيون مفتوحة بشكل عفوي، ويستجيب للصوت (على الرغم من أنه قد يكون مرتبكاً) ويكون لديه وظيفة حركية جسدية. |

| | |
|--|---|
| <p>مشوش: بحيث يكون المصاب غير متحكم بنفسه تماماً ولكنه يسأل ويجيب عن أسئلتك (بعض التخليط).</p> <p>متكلم بكلمات غير مفهومة: بحيث يكون المريض قادراً على التحدث بالكلمات ولكنه غير قادر على توظيفها لصياغة عبارات منطقية.</p> <p>يتلفظ بالأصوات: بحيث يكون المصاب غير قادر على التحدث بالكلمات وإنما يصدر أصواتاً في كثير من الأحيان استجابة للتنبيهات الألمية.</p> | <p>Voice مُصَوّت: يستجيب المصاب لصوتك. (يقدم المريض نوعاً من الاستجابة عند التحدث إليه، والذي يمكن أن يكون في أي من المقاييس الثلاثة المكونة للعين أو الصوت أو الحركة)</p> |
| <p>يحدد الألم: بحيث يكون المريض قادراً على الإشارة للمكان الذي تحد فيه المنبهات الألمية.</p> <p>يستجيب للألم وغير قادر على تحديده: المريض يستجيب للتنبيهات الألمية ولكنه غير قادر على تحديد موضعها.</p> | <p>Pain متألم: يشعر المصاب بالألم. (يقوم المريض بالرد بأي من المقاييس الثلاثة عند الشعور بالألم)</p> |
| <p>غير مستجيب: المصاب لا يستجيب للألم ولا للتنبيه الكلامي.</p> | <p>Unresponsive غير مستجيب: يكون المصاب غير مستجيب</p> |

2- مقياس غلاسكو **The Glasgow Coma Scale**: يتألف المقياس من ثلاثة اختبارات: العين، الاستجابات اللفظية والحركية. يوضع في الاعتبار القيم الثلاث على حدة وكذلك مجموعهم سوياً. يؤمن هذا المقياس طريقة سهلة لتسجيل حالة الوعي عند الشخص وتقييم استجابة المريض وفق ثلاثة أنماط هي:

أ. الاستجابة الحركية المثلى: يحدد الطرف علوي أو سفلي:

5- تنفيذ ما يطلب (إطاعة الأوامر): يؤدي المريض الأعمال البسيطة المطلوبة منه (لا يعتبر منعكس القبض علامة من هذه المجموعة).

4- الاستجابة الموضعة للألم: تكون موجودة إذا أدى تطبيق منبه ألمي في أكثر من موضع إلى محاولة المريض تحريك طرفه لإبعاد المنبه.

3. الاستجابة للألم بالانشاء: يسبب الضغط على سرير الظفر انسحاب الطرف بوضعية الثني.

2- الاستجابة للألم بالانقباض: يسبب المنبه بسط الطرف (تقريب، دوران داخلي للكتف، كب الساعد).

1- انعدام الاستجابة للألم.

ب. الاستجابة اللفظية:

- 5- متوجه في الزمان والمكان: يعرف المريض: من هو، أين هو، لماذا، السنة، الفصل، الشهر.
- 4- اضطراب المحادثة (مشوش): يجيب المريض على الأسئلة بشكل جيد، ولكن يوجد درجة من عدم الاهتمام والتخليط.
- 3- الكلام غير المفهوم: حديث عشوائي أو هتافي ملفوظ بوضوح، لكن بدون المحادثة مفهومة.
- 2- أصوات غير مفهومة: أنين بدون كلمات.
- 1- لا توجد استجابة لفظية.

ج. فتح العين:

4. فتح العين العفوي.
 - 3- فتح العين عند التحدث إليه: حيث يفتح المريض عينه عند أي حديث أو صراخ، وليس من الضروري أن تطلب منه ذلك.
 - 2- فتح العين كاستجابة للألم: بالتنبيه الألمي للأطراف.
 - 1- عدم فتح العين.
- عند تحقق الاستجابة الموافقة بعد انتهاء التقييم تجمع النقاط وبناء على مجموع النتائج تصنف إصابات الدماغ كالتالي:
- ❖ إصابة حادة إذا كان مجموع النقاط أصغر أو يساوي 8
 - ❖ إصابة متوسطة إذا كان مجموع النقاط 12.9
 - ❖ إصابة بسيطة إذا كان مجموع النقاط أكبر أو يساوي 13
- ملاحظة: له استعمال محدود على الأطفال خاصة الذين تقل أعمارهم عن 36 شهر حيث يفتقر حتى الطفل السليم للأداء اللفظي.

مصاب فاقد للوعي ويتنفس

الحالة: المصاب لا يجيب على الأسئلة التي تطرح عليه ولا يبدي أي رد فعل ويتنفس.

الأخطار: ممكن أن يتعرض الشخص الفاقد للوعي الذي يترك ممدداً على ظهره لمشاكل في التنفس بسبب:

- انسداد المسالك الهوائية بسبب سقوط اللسان إلى الخلف.
- انسداد المسالك الهوائية بسبب تسرب السوائل الموجودة في الحلق إلى الرئتين ومسالك التنفس (مثل اللعاب والدم وعصارة المعدة) مما يضر بالرئتين ضرراً كبيراً.

إن المصابين فاقدى الوعي لهم الأولوية ويحتاجون إلى العلاج بسرعة يكون المريض الأكثر سكوناً بحاجة للعلاج أولاً بينما الذي يحاول جذب انتباهك ويصرخ كثيراً يكون الأقل خطورة.

قاعدة DR ABC في ترتيب المسح الأولي:

1. Danger

2. Response

3. Airway

4. Breathing

5. Circulation

☒ **الخطر Danger:** تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان.

- 1) حمايتك الشخصية: تأكد من مسح المكان من عوامل خطر عليك.
- 2) حماية المرافقين لك: مثلاً في حال مرافقين لك مثل أطفال أو عجة من الخطورة تواجدهم في المكان يجب أخذ ذلك بعين الاعتبار قبل أخذ القرار بالتدخل المباشر.
- 3) حماية المصاب: بإبعاد عنه مصادر الخطر أو إخلاءه من المكان.
- 4) حماية الشهود والمتجمهرين: أحياناً يشكل وجود المتجمهرين حول المصاب عبئاً على المسعف أثناء أدائه للعمل الإسعافي وربما يكون ذلك من خلال تدخلهم العشوائي والغير منظم لمساعدة المصاب بدافع النية الطيبة والاندفاع للمساعدة، لذا يجب على المسعف أن يوجه هؤلاء المتجمهرين بما يخدم العملية الإسعافية وذلك من خلال تكليفهم ببعض الأعمال، مثلاً:
 - A. الطلب منهم أن يقوموا بتأمين معدات لازمة للعمل (ضمادات، ألواح خشبية).
 - B. أن يكلف أحدهم بعملية الإبلاغ.
 - C. أن يشبكوا أيديهم ويشكلوا دائرة حول المصاب.
- 5) حماية الأغراض الشخصية.

☒ **الاستجابة Response:** تفحص المصاب بسرعة لمعرفة ما إذا كان واعياً (غير فاقد الوعي) وذلك بالتنبيه اللفظي

- والحسي بهز كتفيه برفق أو بالنقر عليهما واسأله بصوت عالٍ "هل أنت على ما يرام؟" عدة مرات (4 مرات عادة) وفي حال لم يستجب بالتنبيه الألمي بقرص المريض بالعضلة شبه منحرفة (فوق وخلف الترقوة 4 مرات مع التنبيه الصوتي) أما عند الرضيع فيفحص الوعي بقرص حلمة الثدي أو دغدغة كعب القدم 4 مرات.
- 1) إذا استجاب لك المصاب فأبقه ساكناً واكتشف المشكلة واحصل على المساعدة إن أمكن.
 - 2) إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة إن أمكن لطلب الإسعاف أو قم بالإبلاغ للإسعاف مباشرة ولكن لا تترك المريض.

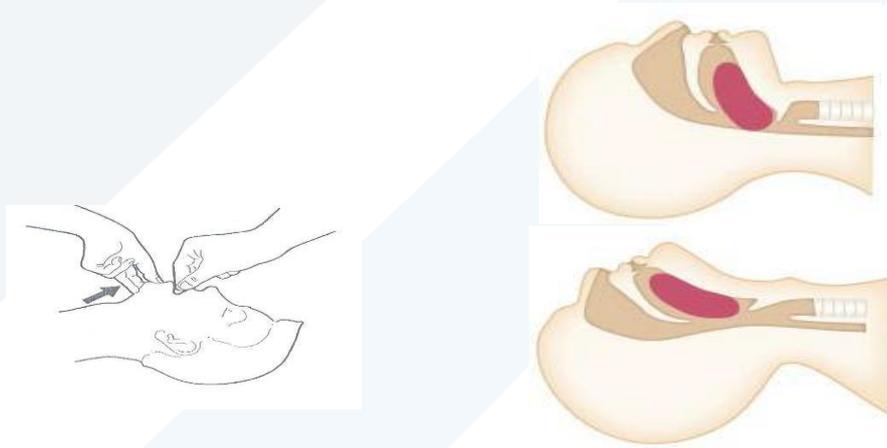
☒ **مجاري التنفس Airway:** ضمان التحرير "الفوري" للمسالك الهوائية:

- 1) الإسراع بفك وحل كل ما يمكن أن يعوق التنفس (مثل حلقة الحزام، الأزرار، رباط العنق...).
- 2) تموضع المنقذ على ركبتيه إلى جانب المصاب ويكون في مستوى رأسه.

(3) يضع راحة يده القريبة من رأس المصاب على جبهته ويضع أصبعين أو ثلاثة من اليد الأخرى تحت ذقن المصاب مرتكزاً على عظمة الذقن وليس على الجزء اللين من الذقن.



(4) فتح فم المصاب باليد التي تسند الذقن (ويمكن الاستعانة بإبهام اليد للإمساك بالذقن).
 (5) إمالة رأس المصاب مهدوء إلى الوراء ورفع ذقنه. ينبغي أن يتم جذب ذقن المصاب إلى الأعلى وإمالة الرأس إلى الخلف بحرص والاحتفاظ به في هذا الوضع. ويترتب على إمالة الرأس إلى الوراء ورفع الذقن، ابتعاد لسان المصاب عن أسفل الحلق مما يسمح بمرور الهواء.



فتح المجاري الهوائية المسدودة باللسان بإمالة الرأس للخلف

(6) إخراج الأجسام الغريبة الظاهرة من فم المصاب عن طريق اليد التي كانت على الجبهة. كما يتعين أيضاً إخراج الأسنان الاصطناعية المخلوعة إن وجدت مع عدم المساس بتلك التي ظلت ثابتة.
 (7) أما عند الرضيع: يتم أولاً تحرير المسالك التنفسية وذلك بوضيع منشفة أو ضمادات بين كتفي الرضيع، وذلك لأن كتلة الرأس عند الرضيع كبيرة فلا يمكن إمالته للخلف وتركه حيث يعود مباشرة إلى وضعه الأول، ثم تطبق تقنية C.L.F.



حدد وعالج كل مشاكل مجاري التنفس مثل الاختناق بالطعام أو الشراب وعندما تصبح المجاري التنفسية مفتوحة وخالية من العقبات انتقل إلى فحص التنفس.

☒ التنفس Breathing: مراقبة حركة التنفس:

- (1) الإبقاء على رأس المصاب مائلاً إلى الخلف مع رفع ذقنه.
- (2) الانحناء على المصاب ووضع أذن وخذ المنقذ فوق فمه وأنفه مع الاحتفاظ بذقنه مرفوعاً ومحاولة الكشف عن التنفس عن طريق تقنية (C.L.F) (Check, Listen, Feel) لفحص الوظيفة التنفسية وذلك ب:
 - A. الخد الذي يشعر بتدفق الهواء الخارج عن الأنف والفم.
 - B. الأذن التي تسمع أصوات التنفس الطبيعية وغير الطبيعية (مثل الصفير والشخير والغرغرة).
 - C. العين التي ترى حركة ارتفاع البطن والصدر.تستغرق هذه العملية عشر ثوان على أقصى تقدير. إذا ما لاحظ المنقذ أن صدر المصاب يرتفع وسمع صوت تنفسه فهذا معناه أن المصاب يتنفس.



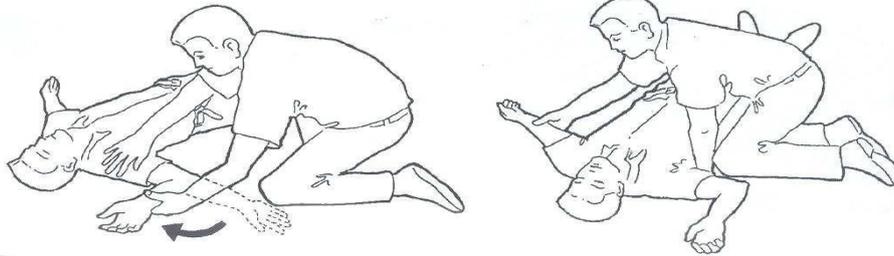
- (3) وضع المصاب في الوضعية الجانبية الوقائية: يتعين على المنقذ وضع المصاب على جنبه تماماً لتجنب سقوط لسانه إلى الخلف وكذلك السماح بتصريف السوائل إلى الخارج ثبات الوضعية مع تفادي أي ضغط على الصدر من شأنه الحد من حركة التنفس. وينبغي مراعاة ما يلي:

- ضرورة الحد تماماً من أي حركة في فقرات العنق.
 - وضع المصاب على جانبه بسهولة وإمكانية مراقبة التنفس والاهتمام بالأخطار الناجمة عن ضيق التنفس لدى وضع المصاب في الوضعية الجانبية الوقائية أكثر من الاهتمام بإمكانية تفاقم الإصابة.
 - بعد وضع المصاب في الوضعية الجانبية الوقائية، يمكن للمنقذ إذا كان بمفرده ولم يتمكن من الحصول على المساعدة من أحد الشهود، أن يترك المصاب ويبلغ الإسعاف بأسرع ما يمكن. أما إذا لم يكن المنقذ بمفرده، فعليه أن يتأكد في هذه الحالة من أن الشاهد قد أخطر الإسعاف بالفعل.
- إن الدماغ يؤمن وسائل الدفاع ضد أي مشكلة تؤدي التنفس وهذه يطلق عليها مصطلح (ردات فعل الأمان) وهي السعال والبلع، بمعنى أنه في حال حدوث أي طارئ يؤثر على الطرق التنفسية فإن الدماغ يرسل إشارات سريعة لتحريض ردات فعل الأمان إما بالسعال لطرد جسم أجنبي أدى إلى انسداد أو بالبلع، وهذه الردات تحدث فقط في حال كون الدماغ يعمل بشكل طبيعي أما في حال كون المصاب غير واعي ولا نعرف مدى الإصابة بالجهاز العصبي المركزي فإن المسعف يضعه في وضعية الأمان الجانبي تجنباً لحدوث انسداد بمستوى الطرق الهوائية في ظل غياب ردات فعل الأمان.

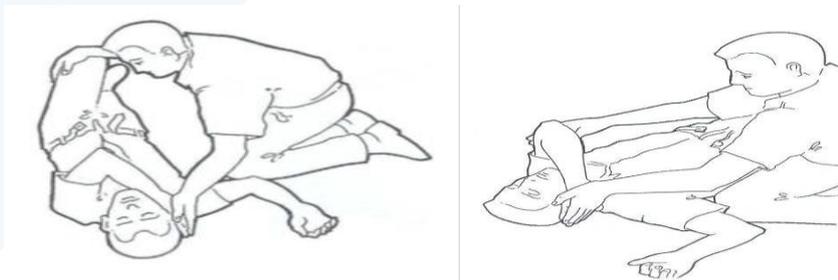
الوضعية الجانبية الوقائية:

1. الاستعداد لقلب المصاب:

- خلع نظارة المصاب إذا كان مرتدياً لها.
- التأكد من أن ساقى المصاب ممددتان جنباً إلى جنب. إذا لم يكن هذا هو الوضع يتعين على المنقذ أن يضعهما جنباً إلى جنب على محور الجسم ويحرص شديد.
- وضع ذراع المصاب الأقرب إلى المنقذ على شكل زاوية قائمة ثم ثني مرفق الذراع مع الاحتفاظ براحة اليد متجهة إلى أعلى. (وضعية ساقى المصاب جنباً إلى جنب ووضعية ذراع المصاب تمهدان للوضع النهائي).
- الارتكاز على ركبة أو ركبتين إلى جانب المصاب.
- الإمساك بالذراع المقابل للمصاب ووضع ظهر يده على أذنه.
- الإبقاء على يد المصاب ضاغطة على أذنه وذلك من خلال وضع راحة المنقذ فوق راحة المصاب الاحتفاظ بيد المصاب على أذنه يسمح - لدى القيام بقلب المصاب - بمواكبة حركة الرأس وتقليل فرص التواء فقرات العنق مما قد يتسبب في تفاقم الإصابة.
- الإمساك باليد الأخرى بساق المصاب المقابلة وراء الركبة مباشرة ورفعها مع الاحتفاظ بالقدم على الأرض.
- (الإمساك بساق المصاب عند الركبة يسمح للمنقذ باستخدامها "كرافعة" لقلب المصاب وذلك أياً كانت قوته البدنية).
- الابتعاد بقدر الإمكان عن صدر المصاب حتى يمكن قلبه على جنبه دون الاضطرار إلى الرجوع إلى الوراء.



الوضعية الجانبية الوقائية - وضع الذراع



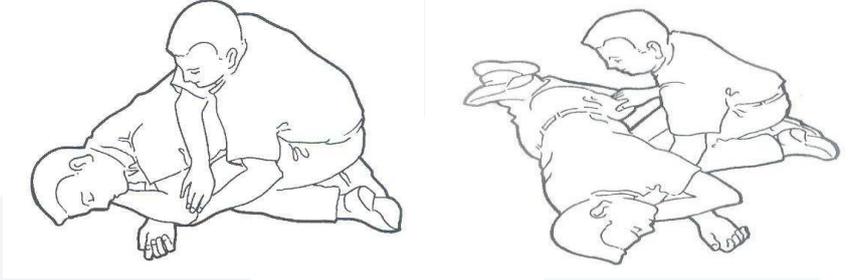
الوضعية الجانبية الوقائية، قبل قلب المصاب

الوضعية الجانبية الوقائية - وضع اليد فوق الأذن

2. قلب المصاب على جانبه:

- جذب ساق المصاب لدفعه نحو المنقذ وذلك حتى تلمس ركبته الأرض.

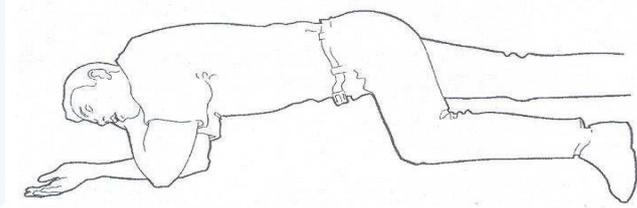
- من الضروري أن تتم عملية قلب المصاب على جنبه دون عنف ومرة واحدة.
- ويسمح بقاء يد المنقذ تحت خد المصاب بتثبيت عنقه.
- إذا لم تتم استدارة كتفي المصاب وقلبيهما تمامًا، يمكن للمنقذ أن يقوم بما يلي:
- تثبيت ركبة المصاب بواسطة ركبة المنقذ حتى لا يسقط جسم المصاب مرة أخرى على الأرض.
- جذب كتف المصاب باليد التي كانت ممسكة بركبته وذلك للانتهاء من عملية وضعه على جنبه.
- سحب يد المنقذ بهدوء من تحت رأس المصاب مع تثبيت مرفقه باليد التي كانت تسند ركبته وذلك لتجنب سقوط يد المصاب وتحرك رأسه. وينبغي أن يظل رأس المصاب منحنيًا إلى الوراء خلال سحب يد المنقذ من تحت رأسه.



وضع المصاب على جانبه ويد المنقذ من تحت رأس المصاب

3. تثبيت وضع المصاب:

- ضبط وضع الساق الموضوعة أعلى بحيث يأخذ الورك والركبة شكل زاوية قائمة.
- وضع الساق العليا بهذه الطريقة يسمح بتثبيت المصاب في الوضعية الجانبية الوقائية.
- فتح فم المصاب بإبهام وسبابة يد المنقذ دون تحريك رأسه لتسهيل خروج السوائل وضع المصاب على جنبه يسمح بالتحكم في المسالك الهوائية ومراقبة حركة التنفس.
- الوضعية الجانبية الوقائية تنطوي على بعض الأخطار بالنسبة للمصاب في العمود الفقري وبخاصة في فقرات العنق ولكن التركيز على تفادي انسداد المسالك الهوائية أهم من الاهتمام بتفادي تفاقم الإصابة في الجهاز العصبي.



الوضعية الجانبية الوقائية – الوضع النهائي

النقط الأساسية في الوضعية الجانبية الوقائية:

1. الوضعية الجانبية الوقائية تحد من حالات التواء فقرات العنق وذلك من أجل تفادي تفاقم الإصابات المحتملة.
2. وضع المصاب على جانبه بقدر الإمكان لضمان بقاء المسالك الهوائية محررة وتجنب سقوط اللسان إلى الخلف وتسهيل خروج السوائل إلى الخارج.

3. المصاب في وضع مستقر لتثبيت الوضع النهائي وتفادي تدهور حالته الصحية.
4. فتح فم المصاب وتوجيهه إلى الأسفل لتسهيل خروج السوائل إلى الخارج.
5. مراقبة حركة تنفس المصاب ومسالكه الهوائية من أجل اكتشاف أي تدهور في الوضع.
6. تفادي أي ضغط على صدر المصاب لعدم إعاقة حركة التنفس.

الحالات الخاصة لفاقد وعي يتنفس:

A. الرضيع والطفل:

إذا كان المصاب رضيعاً أو طفلاً ولا يستجيب لكنه يتنفس بصورة طبيعية، يكون تدخل المنقذ هو ذاته الذي يتبعه في حالة المصاب البالغ.

B. السيدة الحامل:

يتم الاحتفاظ بأية امرأة حامل في وضع تكون فيه ممددة على جنبها الأيسر لتفادي حدوث أي اضطراب للجنين نتيجة لانضغاط بعض الأوعية الدموية بالبطن.

C. المصاب بالصدر:

في حالة حدوث إصابة صدرية، سواء في الجزء العلوي أو السفلي، يتم وضع المصاب مستلقياً – قدر الإمكان- على الجانب المصاب لتفادي تفاقم الإصابة.

D. المصاب الممدد على جنبه:

يتم إمالة رأس المصاب إلى الخلف برفق وفتح فمه مع جذب الذقن إلى أعلى. يتحقق المنقذ من ارتفاع وانخفاض منطقة الصدر والبطن معاً، وينصت إلى أي صوت محتمل لعملية التنفس، ويتأكد براحة يده من ارتفاع منطقة أعلى الصدر. إذا كان المصاب يتنفس، يتم تثبيته في الوضع الذي وجد عليه مع مراقبة تنفسه كل بضع دقائق.

E. المصاب الممدد على بطنه (بلا إصابات لأن الحادث لم ينجم عن صدمة أو سقطة):

- بعد التأكد من أن المصاب فاقد للوعي، يتم وضعه ممدداً على ظهره كما هو موضح أدناه للتحقق من أنه يتنفس.
- يتم قلب المصاب من الجهة المقابلة لاتجاه نظره (المعاكسة لجهة الوجه).
- توضع يد المصاب (الموجودة ناحية الجهة المراد قلبه إليها) أعلى رأسه، وتوضع يده الأخرى بامتداد جسده.
- يتخذ المنقذ بعد ذلك وضعية ثابتة (على ركبة أو ركبتين) في الجانب الذي سيقرب إليه المصاب، مع مراعاة أن يكون على مسافة كافية منه لعدم مضايقته أثناء عملية تغيير وضعيته.
- يتم مسك المصاب من الكتف والردف من الناحية المقابلة لعملية القلب.
- يقلب المصاب برفق ناحية الأرض حتى يستقر على جنبه.
- حين يستقر المصاب على جنبه، ينقل المنقذ يده من على كتف المصاب ليمسك بعنقه في حين يقوم بتدعيم ظهره بساعده.
- ينتهي المنقذ من قلب المصاب بجذب هذا الأخير من الردف وتحرك يده الممسكة بالعنق في نفس الوقت والاتجاه.

○ يسحب المنقذ يده برفق من أسفل عنق المصاب بعد إتمام عملية القلب الطارئ.



عملية القلب الطارئ للمصاب الممدد على بطنه

ملاحظة: تتم عملية القلب الطارئ للمصاب برفق مع الحرص على أن تظل منطقة الرأس والرقبة والجذع ثابتة في خط مستقيم واحد إلى أقصى حد ممكن طوال فترة القلب وذلك لتفادي تفاقم أية إصابة محتملة.

- F. المصاب الممدد على بطنه (مع احتمال وجود جروح لأن الحادث نجم عن سقطة أو صدمة):
1. بعد اكتشاف فقدان المصاب لوعيه يقوم المنقذ بدفع رأسه برفق إلى الخلف مع تركه على الوضعية التي وجد عليها.
2. التحقق من تنفس المصاب، إما بمراقبة الارتفاع والانخفاض المحتمل لظهره نتيجة لعملية التنفس، أو بوضع اليد على بعد بضعة سنتيمترات من فمه وأنفه للإحساس بخروج ودخول الهواء.
3. إذا كان المصاب يتنفس يتم الاحتفاظ برأسه مرتفعاً قليلاً وفمه مفتوحاً مع تركه ممدداً على بطنه ريثما يصل الإسعاف.
4. في حالة الشك في قدرة المصاب على التنفس أو في حالة توقف التنفس يتم قلب المصاب فوراً على ظهره والتحقق من تنفسه من جديد.

G. المصاب الفاقد للوعي ويعاني من اختلاجات:

لا يتم لمس المصاب طوال فترة اختلاجات، مع استبعاد كل ما من شأنه أن يصيبه بجرح. بعد انتهاء الاختلاجات يتم التأكد من تحرر المسالك الهوائية للمصاب مع التحقق من قدرته على التنفس قبل وضعه في الوضعية الجانبية الوقائية.

مصاب فاقد للوعي ولا يتنفس

التنفس الاصطناعي والإنعاش القلبي الرئوي

التعريف: المصاب فاقد للوعي ولا تصدر عنه أية حركة تدل على وجود تنفس.

وفي هذه الحالة نجد المصاب لا يتكلم، لا يستجيب لأي أمر بسيط يوجه إليه، ولا يصدر عنه صوت أو نفس ولا أية حركة في منطقة الصدر والبطن.

خطة العمل للإسعاف الأولي:

- 1) توفير الحماية: يجب التأكد من عدم وجود أي خطر يهدد حياة المنقذ وباقي الحضور. إذا تم التحقق من ذلك يجب إبعاد المصاب بطريقة آمنة، بحيث يصبح المنقذ والمصاب في وضع آمن.
- 2) مراقبة حالة وعي المصاب: يعتبر المريض فاقد الوعي إذا لم يستجب للتنبيهات الصوتية والحسية والألمية.
- 3) طلب "المساعدة" إذا كنت بمفردك: إذا أمكن والطلب من أحد الحضور إبلاغ الإسعاف.
- 4) وضع المصاب على ظهره: لفحص التنفس وتحرير المسالك الهوائية.
- 5) العمل على التحرير الفوري للمسالك الهوائية:
 - إزالة كل ما يعيق التنفس.
 - فتح الفم وسحب أي جسم غريب محتمل وجوده بالداخل.
 - إمالة رأس المصاب برفق إلى الخلف مع رفع الذقن.
- 6) مراقبة عملية التنفس: مع الحفاظ على الذقن متجهاً لأعلى، لمدة عشر ثوان على الأكثر: يعتبر المصاب لا يتنفس إذا لم يلاحظ عليه صدور نفس أو صوت، ولم ترتفع بطنه أو صدره خلال العشر ثوان التي استغرقتها هذه المحاولة.
- 7) إبلاغ الإسعاف: عند التأكد من توقف التنفس يجب التأكد من إبلاغ الإسعاف ففي حال كان المنقذ لوحده يجب عليه الإبلاغ بسرعة ليعود لاستكمال عمله.
- 8) فحص المسالك التنفسية: بإرجاع الرأس وسد أنف المصاب بالإصبعين وإعطاء نفختين إنقاذيتين سريعتين قويتين ومراقبة تحرك الصدر فإذا انتفخ فالمسالك محررة وعلى العكس إذا لم يرتفع الصدر يجب إرجاع الرأس وإعطاء نفختين إنقاذيتين سريعتين مرة أخرى حيث يمكن أن يكون إرجاع الرأس غير صحيح في المرة الأولى وهنا إذا لم يرتفع الصدر فالمسالك مسدودة فنقوم بإجراء هيملش.
- 9) فحص النبض: تتشكل نبضة تنتقل عبر الشرايين بعد كل ضربة من ضربات القلب. تتوسع جدران الشرايين بسبب مرونتها عند مرور دفعات الدم بشكل منتظم من خلالها. ويمكن الشعور بهذا التوسع بجس الشرايين القريبة من سطح الجلد إذ يتم جس النبض برؤوس الأصابع ولا يستخدم الإبهام في ذلك لأن له نبضاً خاصاً به. يجس الشريان السباتي في العنق جانب الحنجرة بوضع السبابة والوسطى فقط دون الإبهام على مسار الشريان من أحد الجانبين لمدة 5 ثواني وفي حال عدم الإحساس بالنبض يتم الجس الطرف الثاني لمدة خمس ثواني على ألا تتجاوز المدة عشرة ثواني (يمكن قياس النبض من الشريان الكعبري في المعصم إلا أن السباتي أفضل ويقاس

نبض الرضيع من الشريان العضدي أو بين حلمتي الثدي) وعندما نلاحظ وجود النبض وغياب التنفس نباشر بالتنفس الاصطناعي AB، أما في حيال غياب النبض نقوم بالإنعاش القلبي الرئوي CPR.



10) مواصلة عملية الإنعاش: يواصل المنقذ عملية الإنعاش التي بدأها حتى تتسلمها للإسعاف أو حتى يستعيد المصاب تنفسه.

التنفس الاصطناعي (Artificial Breathing) AB

عند البالغ: تواتر التنفس الطبيعي عند البالغ 12-20 مرة/د ووسطيا 15 نفس/د، نفس كل 4 ثا.

- يجثو المسعف بجانب المصاب ويمسح فم المصاب بواسطة شاش معقم إن أمكن.
- يتم إرجاع رأس المصاب للخلف بوضعية فتح الطرق الهوائية.
- يطبق المسعف فمه على أكبر مساحة ممكنة حول فم المصاب ثم يعطي نفخة رئوية مفردة تعطى بشكل عميق وهادئ.
- بعد انتهاء النفخ يفتح الأنف ليتمكن هواء الزفير من الخروج على راحتته، ولا يضغط المسعف على صدر المصاب لإخراج الهواء فهو يخرج لوحده كفعل انعكاسي لدخول الهواء لداخل الصدر. ثم ينظر إلى صدر المصاب أثناء الزفير لمشاهدة أي حركة عفوية قد تصدر عن المصاب.
- يعد المسعف كل نفس أعطاه بصوت مرتفع حيث نعطي 15 نفس في الدقيقة كما يلي: 1-2-3 (1) , 1-2-3 (2) حتى ال 15 ويتوقف كما يمكن أن يتم تنظيم التواتر بحيث أن يكون نفس كل 5 ثواني. والعد يجب أن يكون بصوت عالي وواثق، كي لا يخطئ المسعف أثناء العد، ولكي يثبت للمتجمهرين أنه متقن لعمله.
- ثم يقوم المسعف بفحص نبض المصاب مدة 5 ثواني، فإذا وجد النبض ولم يظهر تنفس يبدأ مباشرة بدورة جديدة ولا داعي لفحص التنفس في بداية كل دورة، حيث نفحص النبض فقط للتأكد من استمرار وجوده والسبب في ذلك هو أن عودة التنفس تكون واضحة جدا حيث يشهق المصاب شهقة قوية يتبعها بالسعال، وعدم حدوث ذلك يعني أن التنفس مازال متوقفا.

- لا يجب على المسعف أن يرفع رأسه وجذعه بين النفس والآخر كيلا يشعر بالدوار ويفضل وضع مرفق اليد الموجودة على جبين المصاب على الأرض.
 - يجب على المسعف أن يدير رأسه باتجاه صدر المصاب بعد إعطاء كل نفس حتى لا يأخذ زفير المصاب ومن أجل مراقبة صدر المصاب.
 - نتجنب إعطاء هواء أكثر من اللازم، لأن الهواء الزائد عن حجم الرئتين سيدخل إلى الطريق الهضمي وبالتالي المعدة وعندئذ سيتعرض منعكس الإقياء عند المصاب مما سيعرقل عملية التنفس الاصطناعي قليلاً، وقد يتم استنشاق الإقياء إلى الرئتين.
 - ننتبه أيضاً إلى عدم إعطاء الأنفاس بسرعة كبيرة (20-30 مرة/د).
 - في حال استحالة فتح الفم على المسعف يجب أن ينفخ الهواء عن طريق أنف المصاب.
 - دائما يتم العمل بالتنفس الاصطناعي بوضع المصاب على أرضية صلبة لأنه قد نحتاج العمل بال CPR.
 - يجب أن تكون الأنفاس الإنقاذية فعالة أي في حال عدم مرور أحدها نقوم بعد الأنفاس الإنقاذية ابتداء من النفس الذي مر.
 - يحرص المسعف على عدم وجود أي شيء في فمه (علكة، طعام) أثناء قيامه بالتنفس الاصطناعي.
- عند الطفل:** يكون عدد الأنفاس الإنقاذية عند الطفل والرضيع خمس أنفاس وذلك لأن توقف التنفس غالباً ما يكون ناجم عن سبب تنفسي عند الأطفال والرضع.
- تواتر التنفس الطبيعي عند الطفل هو 18-25 مرة/د وسطياً 20 نفس/د أي نفس كل 3 ثواني. بالتالي نعطي 20 نفس بالدقيقة وطريقة العد 2-1 (1) 2-1 (2) وهكذا.
- عند الرضيع:** يجب إطباق فم المسعف على فم وأنف الرضيع.
- يكون النفس بنفخ الهواء نفخة خفيفة من فم المسعف وليس من رئتيه (نفخة طفي الشمعة).
- الانتباه لوضع الطفل الرضيع بحيث إما أن نضع إحدى يدينا تحت كتفيه بهدف فتح مجاري التنفس عنده لأن حجم رأس الرضيع كبير مقارنة مع جسمه لذلك يرجع للخلف بهذه الطريقة، أو أن نضع منشفة صغيرة تحت كتفيه، أو أن نضع الطفل على يد المسعف وكف المسعف بين كتفي الطفل، وأصابعه تسند الرأس.
- تواتر التنفس الطبيعي عند الرضيع هو 25-32 مرة/د أي وسطياً 30 نفس/د أي نفس كل 2 ثانية. وطريقة العد 1 (1) 2-1 (2) 3-1 (3) وهكذا.
- أثناء إجراء التنفس الاصطناعي للرضيع يجب ألا نرفع اليد من بين الثديين (مكان فحص النبض لمراقبة النبض وعمل اللازم في حال توقف النبض).
- بعد الانتهاء من دقيقة تنفس اصطناعي نراقب النبض والتنفس، ونفرغ المعدة من الهواء بالضغط على البطن بإصبعين (بين نهاية عظم القص والسرة في المنتصف) ثم ننظف فم الرضيع ويتابع العمل. إن إفراغ المعدة من الهواء يتم لأنه أحياناً قد يدخل بعض الهواء إلى معدة الرضيع عندئذ يرى المسعف بطن الرضيع ينتفخ ولتجنب التقيؤ الناجم عن ذلك يوضع الرضيع على جنبه لبضع ثواني.



ملاحظات: إن توقف التنفس مع حدوث فقدان للوعي يرتبط غالباً بتوقف عمل القلب الذي قد ينجم عن مرض قلبي مثل الجلطة القلبية.

في حالات أخرى يحدث أن تتوقف عملية التنفس قبل بضع دقائق من حدوث السكتة القلبية كما يحدث بسبب الانسداد الحاد في المسالك الهوائية الذي لم تنجح معه محاولات إزالة الانسداد أو لم تجر معه أية محاولة أصلاً وفي حالات التسمم أو حادثة ناجمة عن الغرق في الماء أو عن الصعق بالكهرباء أو إصابة ما أخرى.

إن الأكسجين O₂ هو الغذاء الأساسي لخلايا الجسم، وإن أي نقص في O₂ سيؤدي إلى تلف في هذه الخلايا وأكثر الخلايا تأثراً بنقص الأكسجين هي الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ والتي تبدأ تتلف بشكل نهائي بعد 3-6 دقائق كحد أعظمي من التوقف النهائي للأكسجين. فإن توقف التنفس أو القلب يهدد حياة المصاب على المدى القصير، وإذا لم تتم أية إسعافات أولية للمصاب يتوفى نتيجة لذلك.

تعتمد إمكانية إنقاذ إنسان توقف قلبه على أول شخص شاهد ما قد حدث، وكل دقيقة تمر على المصاب دون إسعاف تقلل من فرص المصاب في النجاة أو البقاء على قيد الحياة. لذا فإن الوقت هنا يعنى الفرق بين الحياة والموت.

إن دماغ الإنسان وقلبه لا يستطيعان تحمل انقطاع الدم والأكسجين عنهما لأكثر من 6 دقائق حيث أن خلايا الدماغ والقلب تبدأ بالموت بعد مرور هذه الدقائق الستة.

تجدر الإشارة إلى أنه حتى في الدول المتقدمة فإن وصول سيارة الإسعاف إلى مكان الشخص المصاب يستغرق فترة 8 إلى 10 دقائق.

إن كل دقيقة تأخير في البدء بعملية إسعاف المصاب أو محاولة إنعاش القلب الرئوي له تقلل من فرص إعادة قلبه للعمل بما نسبته 10 %.

تتجلى أهمية إنعاش القلب والرئتين في أنها تزود القلب والدماغ بالدم والأكسجين لزيادة فرص بقاء المصاب على قيد الحياة.

الإنسان الطبيعي في جو طبيعي يأخذ 21% O₂ من الهواء أثناء الشهيق يستهلك 5% وي طرح 16% مع الزفير بمعنى آخر أن هواء الزفير يحوي 16 % أوكسجين ونسبة من غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂. (إن نسبة الغازات في الهواء هي: 21% أكسجين -77% الأزوت -1% غازات نادرة).

سلسلة الإبقاء على قيد الحياة (سلسلة الإسعاف):

تتكون " سلسلة الإسعاف " من مجموعة من الأعمال التي يتعين القيام بها لضمان إبقاء الشخص المصاب على قيد الحياة عند إصابته بتوقف مفاجئ للقلب والتنفس.

1) التعرف على أعراض السكتة القلبية والإبلاغ المبكر:

الأعراض المنذرة: إن الأعراض التي قد تسبق حدوث السكتة القلبية ببضع دقائق (كوجود ألم شديد في الصدر لا يزول سريعاً - التعرق الشديد البارد - الشحوب...) من شأنها أن تدفع المنقذ لإبلاغ الإسعاف.

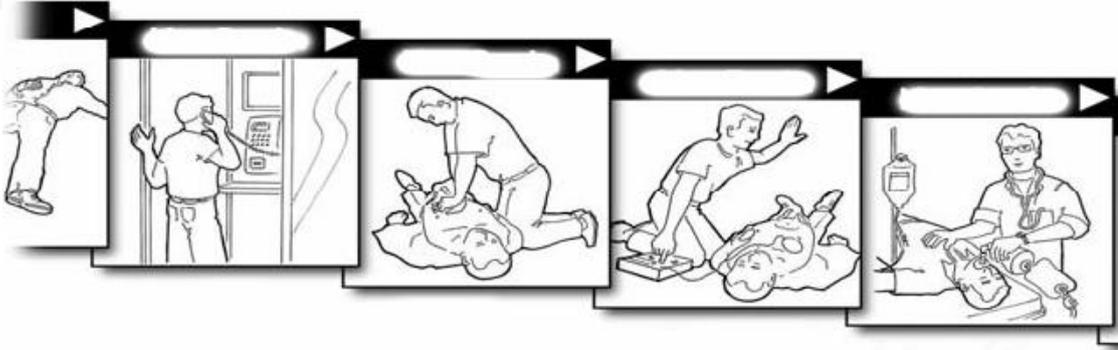
الأعراض الظاهرية: يكون المصاب فاقداً للنطق، لا يتفاعل مع أي أمر بسيط يوجه إليه. لا يصدر عنه صوت أو نفس كما لا تصدر أية حركة عن منطقة الصدر والبطن. في حالة وجود مصاب بتوقف في القلب والتنفس من الضروري إبلاغ الإسعاف على الفور بأقل من 2 دقيقة وتستكمل سلسلة الإسعاف.

2) الإنعاش القلبي الرئوي المبكر:

يتعين على أي منقذ في حالة وجوده أمام مصاب فاقد للوعي ولا يتنفس أن يقوم بالإنعاش القلبي الرئوي له ليضمن حصول رنتيه على الهواء اللازم (عن طريق التنفس الاصطناعي) وحصول الأنسجة على الأكسجين (بواسطة الضغوطات الصدرية التي تسمح بالمرور الاصطناعي له). إن قيام أول من يشهد الإصابة بعملية الإنعاش القلبي الرئوي المبكر لدى اكتشاف حدوث السكتة القلبية، قبل وصول الإسعاف ومعها جهاز تنظيم ضربات القلب، يزيد من فرصة المصاب في النجاة يجب أن تتم هذه العملية قبل مرور 3 دقائق من توقف القلب لتخفيف احتمال الأذية الدماغية وتستمر العملية حتى عودة النبض والتنفس أو وصول الإسعاف وتقديم الرعاية الطبية المبكرة.

3) تقديم الرعاية الطبية المبكرة:

يعد إبلاغ الإسعاف الشرط الأول لسرعة تقديم الرعاية الطبية للمصاب، والتي تزيد من فرص نجاته على المدى الطويل. إذ إن سرعة تقديم الرعاية الطبية للمصاب تقلل من المضاعفات الدماغية الناجمة عن السكتة القلبية. في معظم حالات توقف القلب يدخل القلب حالة من النبض الفوضوي تسمى "الرجفان البطيني" وتكون الفرصة الأكبر لإعادة تشغيل القلب باستخدام "مزيل الرجفان البطيني" وتتدهور فرصة بقاء المريض حياً مع كل دقيقة تأخير في توصيل الصدمة الكهربائية المزيلة للرجفان ولهذا السبب تم تصميم أجهزة إزالة رجفان آلية خارجية (نقالة) ليستخدما المسعفون في حالات الطوارئ وهي أجهزة آمنة جداً وموثوقة وتسمح للمنقذين غير الأطباء بتوصيل صدمة إنقاذ الحياة.



الإنعاش القلبي الرئوي للشخص البالغ:

1. التأكد من أن المصاب ممدد على لوح جامد (إذا كان على السرير يجب وضعه على الأرض إن أمكن). من الناحية المثالية يجب أن يكون المصاب على سطح مستو ثابت لأداء الضغط على الصدر (وليس على السرير) وإن إحدى الطرق لإزالة شخص ما من سرير منخفض هو فك واستخدام الشراشف لزلق المصاب بعناية أو حمله على الأرض. احصل على المساعدة إن استطعت وكن حريصاً جداً على ألا تؤذي نفسك أو المصاب. ولا تحرك المصاب إذا اعتقدت أن القيام بذلك غير آمن على المصاب عندئذ أزل الوسائد وحاول القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على السرير بدل ذلك.
2. القيام بثلاثين ضغطة صدرية في منتصف الصدر.
3. بعد الضغطات الصدرية يتم إمالة الرأس إلى الوراء مع رفع الذقن إلى أعلى والنفخ مرتين (التنفس الصناعي).
4. تتم إعادة اليدين دون إبطاء إلى منتصف الصدر والقيام بمجموعة أخرى من الضغطات الصدرية. تستمر هذه العملية بالتناوب بين 30 ضغطة صدرية والنفخ مرتين (كل نفس يأخذ حوالي الثانية)، على أن يتم الانتقال بين النفخ والضغط والعكس بأسرع ما يمكن لتحقيق عملية الإنعاش القلبي الرئوي أكبر قدر من الفاعلية. ونقوم بالعملية بمعدل 3 مرات بالدقيقة (30 ضغطة ثم نفسين 3 مرة بالدقيقة). ويجب أن يكون معدل الضغطات الصدرية الفوري 80-100 مرة في الدقيقة.
5. يواصل المنقذ عملية الإنعاش التي بدأها حتى تتسلمها الإسعاف أو حتى يستعيد المصاب تنفسه. فإذا ما ظهرت على المصاب علامات الحياة كالحركة أو أي رد فعل آخر، يراقب المنقذ تنفسه ويقوم بالإجراءات ذات الصلة.

ملاحظات للصحة العامة للمنقذ في التنفس الصناعي والإنعاش القلبي الرئوي:

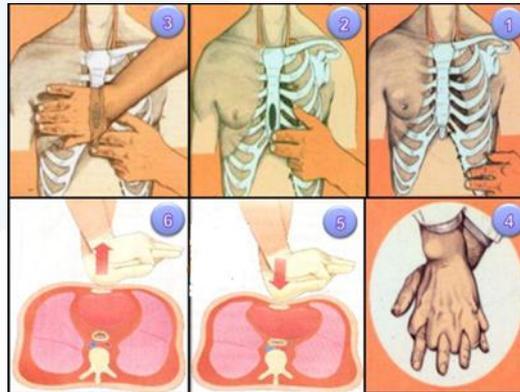
- ✓ امسح الشفتين بنظافة.
- ✓ إذا كان بالإمكان استعمل حاجزاً واقياً كدرع الوجه أو قناع الجيب هذا مهم بالتفصيل (إذا كان المريض يعاني من الأمراض المعدية الخطيرة مثل السل والتهاب الكبد أو غيرهم).
- ✓ كما لا تأخير استعمال قطعة بلاستيك مثقوبة، أو شاش أو منديل قد تساعد على منع الاتصال المباشر.
- ✓ إذا كنت لا تزال في ريبة حول سلامتك أثناء القيام بالتنفس الصناعي قم بالإنعاش عن طريق ضغطات الصدر فقط.
- ✓ ارتد قفازات واقية إذا كانت متاحة واغسل يديك بعد ذلك.



إذا كان المنقذ غير قادر على القيام بالنفخ في فم المصاب سواء لنفوره من قيء المصاب، أو لعدم وجود أي واق للفم، يكفي بإنجاز الضغوطات الصدرية وحدها فمن المحتمل أن هناك كمية من الأوكسجين باقية في مجرى الدم والقيام بضغوطات الصدر فقط سيدور أي أوكسجين باقي في مجرى الدم وهذا أفضل من عدم القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على الإطلاق ويلجأ إلى من يقوم بالإبلاغ، ويواصل عملية الضغط الصدري حتى وصول الإسعاف. وعند القيام بضغوطات الصدر بمفردها فيجب أن تكون مستمرة بمعدل 100-120 ضغطة بالدقيقة.

تقنيات الضغوطات الصدرية:

- ✓ يكون المصاب ممددا على ظهره في وضع أفقي على لوح جامد (كالأرض).
- ✓ الارتكاز على الركبتين بالقرب من المصاب.
- ✓ تعرية صدر المصاب إذا كان في الإمكان وإبعاد طرفه العلوي إذا كان على الصدر.
- ✓ تحسس الحد الخارجي للضلع السفلي للمصاب وذلك بوضع يديك على جانبي قفصه الصدري وتتبع بأصابع يدك حدود الأضلاع السفلية إلى أن تلمس أصابعك عظم القص المصاب. ثم ضع إصبعك الوسطى (من يدك الواقعة باتجاه قدمي المصاب) على عظم القص ثم ضع إصبعك السبابة إلى جانب الإصبع الوسطى. ثم ضع راحة يدك الأخرى على عظم صدر المصاب مكان الإصبعين الوسطى والشاهد ثم ضع يدك الأخرى فوق راحة يدك جاعلاً أصابع كلتا يديك في وضع تشابك (وضع كعب اليد على منتصف صدر المصاب، يجب أن يتم الضغط في وسط الصدر بالضبط أي فوق عظمة القص ولا يتم نهائياً الضغط على الأضلاع).



- ✓ اجعل جسمك في وضع يكون فيه كتفك ومرفقك بشكل عمودي بالنسبة ليديك.



- ✓ الشائع وضع اليد الثانية فوق الأولى بحيث تتشابك الأصابع (ويمكن أن توضع راحة اليد الثانية فوق اليد الأولى دون تشابك للأصابع) مع الحرص على رفع الأصابع بحيث لا تلامس جدار الصدر كي لا تسبب كسور بالأضلاع أثناء الضغط.
- ✓ القيام بالضغطات القصية بعمق 4-5 سم بشكل عمودي على جدار الصدر (لتجنب كسور الأضلاع) مع تجنب اهتزاز جذع المنقذ للأمام والخلف.
- ✓ فترة الضغط على الصدر يجب أن تساوي فترة ارتخائه (بنسبة 1/1) ويجب أن يستعيد الصدر بعده الأول بعد كل ضغطة - التي يجب إفلاتها بالكامل وذلك برفع كعب اليد بمنتهى الهدوء عن الصدر - لكي تحقق الضغطات الصدرية أقصى فاعلية لها ولتمكين القلب من الامتلاء بالدم جيداً.



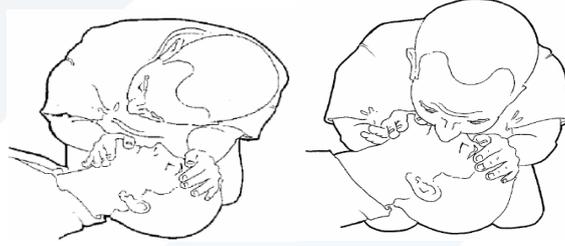
تقنيات التنفس الصناعي:

هناك تقنيتان للتنفس الاصطناعي هما: تقنية الفم للفم، وتقنية الفم للأنف، وكلتاهما لها الفاعلية نفسها. وتسمح هذه الوسائل الفموية للمنقذ بنفخ هواء الزفير مباشرة للمصاب، والذي يحتوي على كمية كافية من الأكسجين لجعل هذه التقنيات فعالة.

أيا كانت التقنية التي يقع عليها الاختيار فإنها لا تصبح فعالة إلا إذا كانت المسالك الهوائية للمصاب محررة وتظل كذلك. يجب على المنقذ أن يقوم بعملية التنفس الاصطناعي بهدوء وبصورة منتظمة ومحافظاً على قواه.

تقنية الفم للغم:

- النزول على الركبتين إلى جانب المصاب، بالقرب من وجهه.
- توضع يد المنقذ على جبهة المصاب مع إسناد رأسه إلى الخلف، ويتم سد أنفه بأن يطبق المنقذ إصبعيه (السبابة والإبهام) عليه لمنع أي انفلات للهواء منها.
- يتم فتح فم المصاب برفق باليد الأخرى الموضوعة أسفل ذقنه مع الاحتفاظ بها مرتفعة إلى أعلى وذلك باستخدام "الكلاية" المكونة من الإبهام (الموضوع على الذقن) والإصبعين الآخرين (الموضوعين أسفل طرف الذقن مباشرة).
- بعد استنشاق كمية معقولة من الهواء، يقوم المنقذ بإطباق فمه المفتوح على اتساعه على فم المصاب مع الضغط عليه جيداً لمنع أي انفلات للهواء.
- يتم النفخ تدريجياً حتى يبدأ صدر المصاب في الارتفاع. تكون مدة النفخ ثانية واحدة تقريباً. وفور ارتفاع صدر المصاب يتوقف المنقذ عن النفخ.
- يعتدل المنقذ بهدوء ويستعيد أنفاسه وهو يراقب صدر المصاب وهو يهبط، وهو ما يعد زفير تلقائياً.



تقنية الفم للأنف:

ينصح باللجوء إلى هذه التقنية في حالة إذا ما كان فم المصاب به جرح، أو لا يمكن فتحه، أو إذا ما وجد المنقذ صعوبة في الإحاطة بفم المصاب بصورة صحيحة أثناء اللجوء إلى تقنية " الفم للفم ".

- يتم الارتكاز على الركبتين إلى جانب المصاب، بالقرب من وجهه.
 - يتم الاحتفاظ برأس المصاب مدفوعاً إلى الخلف بواسطة يد المنقذ الموضوعة على جبهته.
 - يرفع المنقذ ذقن المصاب دون أن يضغط على حلقة مع الحفاظ على فمه مغلقاً، وذلك بالضغط بالإبهام على الشفة السفلى مقابل الشفة العليا لتفادي أي انفلات للهواء.
 - يطبق المنقذ فمه المفتوح على اتساعه حول أنف المصاب.
 - يقوم بالنفخ تدريجياً حتى يبدأ صدر المصاب في الارتفاع. يتوقف عن النفخ فور ارتفاع صدر المصاب، ولا تتعدى مدة النفخ ثانية واحدة تقريباً.
 - يعتدل المنقذ بهدوء، ويلتقط أنفاسه وهو يراقب صدر المصاب وهو يهبط، وهو ما يعد زفير تلقائياً.
- يمكن اللجوء إلى تقنية الفم للفم و/ أو فم أنف إلى بعض الوسائل التي توضع بين فم المنقذ ووجه المصاب للتغلب على أي نفور قد ينتاب المنقذ ويمنعه من القيام بالتنفس الاصطناعي للمصاب مثل درع الوجه أو قناع الجيب أو الشاش.

لضمان فاعلية تقنية التنفس الاصطناعي يجب الالتزام بالنقاط الأساسية التالية:

- ✓ التأكد من أن المسالك الهوائية للمصاب محررة مما يسمح بمرور الهواء طوال العملية.
- ✓ النفخ في المسالك الهوائية للمصاب لإدخال كمية كافية من الهواء إلى رئتيه مع الحرص على عدم إفلات أية كمية من الهواء.
- ✓ النفخ تدريجياً وببطء حتى يبدأ صدر المصاب في الارتفاع.

الإنعاش القلبي الرئوي عند طفل بين 1-8 سنوات:

يختلف التدخل في حالة الطفل المصاب بتوقف في القلب والتنفس عنه في حالة الشخص البالغ. وذلك لأن السبب المعتاد غالباً للإصابة يكون توقف التنفس. فعند سقوط طفل – من سن سنة إلى 8 سنوات- أو العثور عليه ممدداً على الأرض هامداً بلا حراك ينبغي القيام بما يلي:

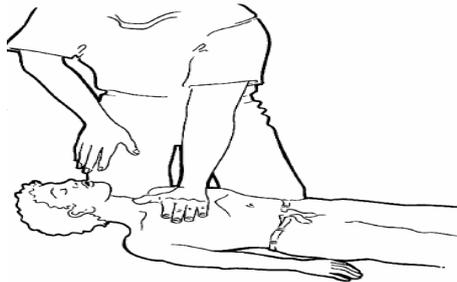
- 1) توفير الحماية: التأكد من أن المصاب والمنقذ في أمان.
- 2) مراقبة حالة الوعي للمصاب: يكون الطفل غير واع إذا لم يصرخ، لا يجيب عن أي سؤال بسيط ولا يتفاعل إزاء التنبيهات اللمسية ولا للتنبيهات الألمية.
- 3) طلب "المساعدة" إذا كنت بمفردك: بغية الحصول على مساعدة أحد الحضور الذي يمكنه إبلاغ الإسعاف.
- 4) وضع المصاب على ظهره إذا كان ضرورياً: للتأكد من التنفس.
- 5) العمل على التحرير الفوري للمسالك الهوائية:
 - الفك أو الحل السريع لكل مما من شأنه أن يعوق التنفس.
 - فتح الفم وسحب أي جسم غريب يرى بالعين ومحتمل وجوده بالداخل.
 - إمالة رأس الطفل المصاب برفق إلى الخلف مع رفع الذقن.
- 6) مراقبة عملية التنفس بالحفاظ على ذقن الطفل مرتفعة لمدة عشر ثوان على الأكثر: يعتبر الطفل لا يتنفس إذا لم يلحظ له نفس أو يصدر عنه صوت، ولم ترتفع بطنه أو صدره خلال العشر ثوان التي استغرقتها هذه المحاولة.
- 7) إبلاغ الإسعاف: في حالة وجود شاهد يقوم هذا الأخير بإخطار الإسعاف. أما في حالة عدم وجود شاهد يقوم المنقذ أولاً بالنفخ خمس مرات تليها خمس دورات مكونة من 30 ضغطة ونفختين (وذلك لمدة دقيقتين تقريباً)، قبل أن يترك الطفل ويذهب لإبلاغ الإسعاف. ثم يعود بعد ذلك إلى المصاب ليواصل عملية الإنعاش القلبي الرئوي.
- 8) القيام بخمس نفخات أولية: يتعين على المنقذ إنجاز خمس نفخات أولية قبل البدء في الضغوطات الصدرية. أثناء النفخات الخمس الأولى، على المنقذ أن يراقب ردود فعل الطفل (كالحركة والسعال أو استعادة التنفس) والتي من شأنها أن تؤكد وجود علامات الحياة لدى الطفل المصاب.
- 9) اللجوء إلى الإنعاش الرئوي بالجمع بين الضغوطات الصدرية والتنفس الاصطناعي: وتتم مواصلة عملية الإنعاش مادامت علامات الحياة لم تظهر على الطفل.
 - وضع الطفل ممدداً على ظهره على لوح جامد (الأرض) إذا لم يكن الحال كذلك.
 - إنجاز 30 ضغطة صدرية.
 - بعد الانتهاء من الضغوطات الصدرية يتم إمالة رأس الطفل إلى الخلف مع رفع الذقن ثم يتم النفخ مرتين.

- يعيد المنقذ وضع يده أو يديه دون تأخير على النصف السفلي من عظمة القصّ ويقوم بسلسلة أخرى من الضغوطات الصدرية. يستمر هذا الوضع بالتناوب بين 30 ضغطة والنفخ مرتين كما يحدث مع المصاب البالغ.
- يطابق عدد الضغوطات الصدرية في حالة الطفل عددها في حالة الشخص البالغ، ألا وهو 100 ضغطة في الدقيقة.
- إذا ظهرت علامات الحياة على الطفل (كالحركة أو أي رد فعل له) تتم مراقبة عملية التنفس والقيام باللازم لإسعافه.
- إذا ظهرت على الطفل علامات الحياة لكنه ظل بلا تنفس تتم مواصلة النفخ فقط. ويتحقق المنقذ كل دقيقتين من التنفس ويقوم باللازم.
- مواصلة الإنعاش القلبي الرئوي: يواصل المنقذ عملية الإنعاش التي بدأها حتى يسلمها للإسعاف أو حتى يستعيد المصاب قدرته على التنفس.

تقنيات التنفس الاصطناعي عند طفل بين 1-8 سنوات: إن تقنيات التنفس الاصطناعي للطفل والنقاط الأساسية لها هي نفسها التي تتبع مع الشخص البالغ. إلا أن كمية الهواء التي يتم نفخها لرفع صدر الطفل المصاب أقل من التي يتم نفخها في حالة الشخص البالغ.

تقنيات الضغوطات الصدرية عند طفل بين 1-8 سنوات:

- ✓ وضع كعب اليد أسفل الخط المستقيم الوهبي الواصل بين حلمتي الطفل.
- ✓ رفع الأصابع لمنع أي ضغط على الضلوع.
- ✓ الوقوف أعلى الطفل بمسافة كافية في اتجاه عمودي بالنسبة لصدره، وتكون الذراع مبسوطة بالكامل.
- ✓ إنجاز الضغوطات الصدرية-بيد واحدة أو باليدين وفقاً للقوة البدنية للمتقذ، "لخفض" عظمة القصّ إلى ما يقرب من ثلث عمق صدر الطفل.
- ✓ مواصلة الضغوطات الصدرية بمعدل 100 ضغطة في الدقيقة تقريباً.
- ✓ إلحاق كل 30 ضغطة بنفختين.
- ✓ يجب أن يستعيد الصدر ارتفاعه الأصلي بعد كل ضغطة والذي ينبغي إفلاته بالكامل لكي تحقق الضغوطات الصدرية أقصى فاعليتها لتمكين القلب من الامتلاء بالدم جيداً.



الإنعاش القلبي الرئوي للرضيع (أقل من عام واحد):

يكون التدخل في حالة الرضيع مطابقاً لما يتم في حالة الطفل. الاختلاف الوحيد يكون في تقنيات التنفس الاصطناعي والضغوطات الصدرية.

تقنيات التنفس الاصطناعي للرضيع: تقنية الفم للفم والأنف في حالة الرضيع، تعد تقنية الفم للفم والأنف هي التقنية التي ينبغي اتباعها في التنفس الاصطناعي وتختلف هذه التقنية عن تقنية الفم للفم لأن:

- ✓ المنقذ يطبق فمه على فم وأنف المصاب معاً.
- ✓ كما تكون قوة النفخ أضعف منها مقارنة بالطفل حتى يمكن مراقبة بداية ارتفاع صدره (النفخ من الفم خفيف مثل قوة نفخة إطفاء الشمعة).



تقنية الضغوطات الصدرية للرضيع:

- ✓ يتم تحديد موضع عظمة القص لدى الرضيع وتوضع رأس إصبعي إحدى اليدين على محور القصّ، أسفل الخط المستقيم الوهمي الواصل بين حلمتي الرضيع.
 - ✓ يتم الضغط بانتظام على القصّ برأس الإصبعين إلى ثلث عمق صدر الرضيع بمعدل 100 ضغطة في الدقيقة.
 - ✓ بعد كل 30 ضغطة يعاد وضع رأس الرضيع في وضع محايد، وترفع الذقن مع النفخ مرتين.
 - ✓ تتم إعادة رأس الأصابع على الفور إلى موضعهما الأول وتجرى 30 ضغطة أخرى.
 - ✓ تستمر هذه العملية بالتناوب بين 30 ضغطة قصبية والنفخ مرتين كما يحدث في حالة الشخص البالغ والطفل.
- ينبغي أن يستعيد الصدر وضعه الأول بعد كل ضغطة – والتي يجب إفلاته تماماً – لكي تحقق الضغوطات القصبية أقصى فاعلية لها مما يمكن القلب من الامتلاء جيداً بالدم.



حالات خاصة في عملية الإنعاش القلبي الرئوي:

1) بطن وصدر المصاب لا يرتفعان أثناء النفخ؛ إذا لم تمكن النفختين مرتين من رفع صدر المصاب، يتعين على المنقذ قبل المحاولة التالية:

1. أن يفتح فم المصاب ويسحب منه أي جسم غريب يراه، باستخدام أصابعه إذا لزم الأمر.
2. أن يتأكد أن رأس المصاب مدفوع إلى الخلف وأن ذقنه مرفوعة إلى أعلى.



3. عند استحالة إنجاز نفخات فعالة، يتعين على المنقذ أن يتنبأ بوجود انسداد حاد في المسالك الهوائية للمصاب، وهو ما أدى إلى فقدانه لوعيه وإلى توقف تنفسه. وفي هذه الحالة نقوم بالضغط على البطن في طريقة هيملش (طريقة لتحرير الانسداد للمسالك الهوائية والاختناق) وهي لها تأثير الضغوطات الصدرية لتحريك دورة الدم.

2) شخص بالغ مصاب بالتسمم أو تعرض للغرق: في حالة تعرض شخص بالغ للغرق أو للتسمم، يكون سبب السكتة القلبية حدوث خلل في عملية التنفس. لهذا السبب يختلف التدخل اللازم في هذه الحالة عنه في الأحوال العادية:

- ✓ في حالة وجود شاهد، يقوم هذا الأخير بإبلاغ الإسعاف فور اكتشاف توقف التنفس. أما المنقذ، فيبدأ بخمس نفخات يتبعها بعد ذلك بدورات تتناوب فيها الثلاثون ضغطة والنفخ مرتين. عند ظهور علامات الحياة (كالحركة أو أي رد فعل) على المصاب، يراقب المنقذ تنفسه ويقوم باللازم لإسعافه.
- ✓ في حالة ما إذا كان المنقذ بمفرده، يقوم بخمس نفخات أولية تتبعها دورة واحدة مكونة من ثلاثين ضغطة ونفختين لمدة دقيقتين. في نهاية هاتين الدقيقتين من الإنعاش القلبي الرئوي يتوجه المنقذ لإبلاغ الإسعاف، ثم يعود على الفور إلى المصاب ويواصل عملية الإنعاش. عند ظهور أي علامات للحياة على المصاب (حركة أو أي رد فعل)، يراقب المنقذ تنفسه ويتبع اللازم لإسعافه.
- ✓ إذا صدر عن المصاب أي رد فعل (علامات الحياة) لكنه يظل بلا تنفس، يكتفي المنقذ بالنفخ فقط ويراقب تنفسه كل دقيقتين مع القيام بالإجراءات ذات الصلة.

الإصابات التنفسية

أسباب الإصابات التنفسية: الرض، الانسداد، الغرق، التسمم، التحسس، نقص O2 (الاختناق) وزيادة O2 (فرط التهوية)، أمراض معينة (الربو)، توقف التنفس.

أقسام إصابات جهاز التنفس:

1. صعوبة التنفس.
2. انسداد المجاري التنفسية.
3. توقف التنفس.

أولاً- صعوبة التنفس:

علاماتها:

1. سرعة التنفس (سريع أو بطيء).
2. طبيعة التنفس (عميق أو سطحي).
3. صدور أصوات غير طبيعية عن المصاب (ألهاث، بحة الصوت).

إسعافها:

1. فتح النوافذ، أو إخراج المصاب إلى الهواء الطلق.
2. تحرير المسالك التنفسية.
3. إبعاد المتجمهرين.
4. تلافي الحالة الصدمية (طمأنة المصاب، الطلب منه أن يتنفس بنمط منتظم وطبيعي).
5. وضعية الانتظار الملائمة: نصف جالس.

وضعية النصف جالس (SPP(semi seated position)):

- وهي وضعية إصابات الصدر والجهاز التنفسي.
- عند وجود نزيف داخلي في الصدر فإنها تساعد على هبوط الدم إلى أسفل الرئتين وإجراء العملية التنفسية.
- عند وجود صعوبة تنفس فإنها تخفف من ضغط الأحشاء والحجاب الحاجز على الرئتين.

الطريقة:

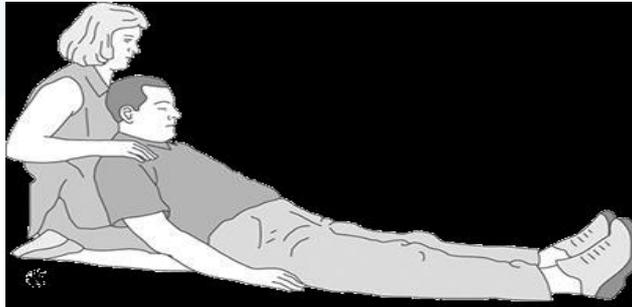
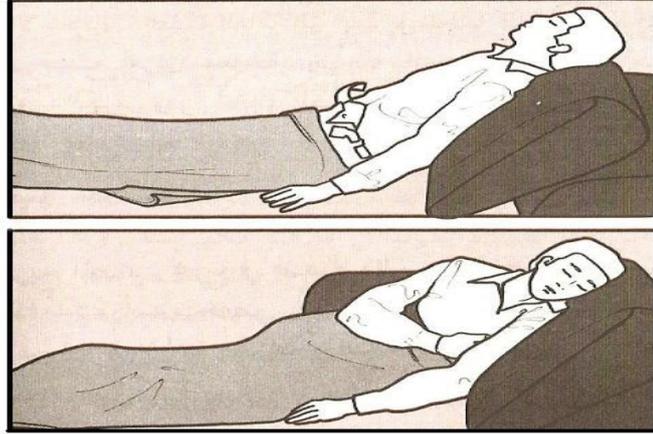
- يجثو المسعف على ركبتيه خلف رأس المصاب.
- يضع إحدى يديه تحت رقبة المصاب ويضع الأخرى بين لوجي الكتف.
- يرفع المسعف المصاب وهو يقترب منه، حتى إذا ارتفع جذع المصاب بزاوية 30 عن الأرض يسنده على فخذه وكذلك يستند الرأس على جسم المسعف.

- يبحث المسعف عن أي شيء مناسب لسند المصاب والحفاظ عليه في هذه الوضعية (كرسي مقلوب، بطانيات). وإذا لم يجد يبقي المصاب مستنداً عليه.

نلاحظ أن وضعية النصف جالس تعاكس الوضعية التي نضع بها المصاب عند وجود حالة صدمة (رفع الأرجل وخفض الرأس)، مع العلم أن المصاب الذي يعاني من صعوبة التنفس (والموضوع نصف جالس) قد يتعرض لصدمة، ولكن المهم هو راحة المصاب، لذلك نضعه بالوضعية التي يشعر فيها بالراحة أكثر. حيث أنه من الخطأ رفع صدر المصاب وقدميه معاً.

لا نضع المصاب بوضعية نصف جالس إذا كان ذلك يعيق العمل الإسعافي.

النصف جالس ليست وضعية انتظار فقط، أي يمكن وضع المصاب نصف جالس أثناء القيام بالإسعافات الأولية إذا كان بحاجة لهذه الوضعية بشرط أن يكون ذلك غير معيق للعمل.



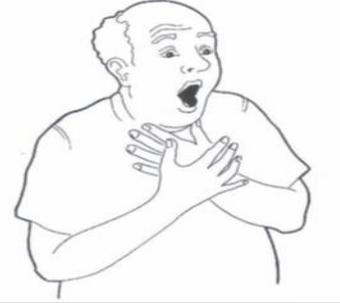
ثانياً- انسداد المجاري التنفسية:

A. الانسداد الجزئي:

علاماته: سعال، احمرار الوجه، جهد أثناء الكلام وقد يتكلم بصوت مبحوح ويمكن أن يجيب عن السؤال "نعم إني أختنق" أو "لقد ابتلعت شيئاً عن طريق الخطأ".

إسعافه:

1. وضع المصاب في الوضع المريح بالنسبة له وغالباً ما يكون وضع الجلوس.
2. تشجيع المصاب شفوياً على أن يسعل ليتمكن من طرد الجسم الغريب ودع المصاب فقط يتابع السعال فالسعال هو رد فعل طبيعي من الجسم عند وجود جسم غريب في المجرى التنفسي لإخراجه.
3. لا تسق المصاب ماء فلا فائدة من ذلك.
4. لا تضربه على ظهره خوفاً من أن يصبح الانسداد تاماً.
5. إذا توقف عن السعال وأصبح الانسداد تاماً نقوم بإجراءات إسعاف الانسداد التام.



- B. الانسداد التام (المريض يختنق) عند البالغين: توقف حركة الهواء من الخارج إلى داخل الرئتين بصورة فجائية بسبب انسداد شبه تام في المسالك الهوائية.

التوجه له: عادة ما يكون المصاب يتناول الطعام أو إذا ما كان المصاب طفلاً نجده يلعب بشيء وقد وضعه في فمه. وفجأة نجد المصاب يضع يده على حلقه ويتعين على المنقذ أن يطرح عليه فوراً السؤال: "هل تختنق؟"

علاماته:

1. غير قادر على التكلم و/ أو يقوم بإيماءة برأسه تعبيراً عن أنه يختنق.
2. غير قادر على الصراخ إذا كان المصاب طفلاً.
3. يبقي على فمه مفتوحاً.
4. وضع المصاب ليديه حول رقبته.
5. غير قادر على السعال.
6. غير قادر على التنفس.
7. إذا لم يلق المصاب الإسعاف اللازم، سرعان ما يتحول لونه إلى الأزرق. ولا سيما لدى الأطفال.
8. يفقد الوعي.

إسعافه:

- ✓ قبل أي شيء يجب أن يتم تحرير المسالك التنفسية بسرعة كبيرة (عدة ثواني فقط) ويتم ذلك كما يلي:
- فك ربطة العنق إن وجدت وأول زرين بالقميص بالإضافة إلى فك الحزام وأول زر بالبنطال.
 - إرجاع الرأس للوراء.

- فتح فم المصاب فوراً: حيث يقوم المسعف بتنظيف ما بداخله بواسطة إدخال إصبعه مغلقة بقطعة قماش نظيفة بعد جعل الإصبعين بشكل كلابية لتنظيف الفم مما قد يسده أو يجري مناورة (TJL) Tongue Jaw Lift حيث يفتح المسعف فم المصاب واضعاً إبهامه على لسان المصاب فإذا تمكن المسعف من رؤية الجسم الغريب يسحبه بشاش معقم.



- التقنية: five-and-five:

- توجيه خمس ضربات قوية على ظهره بين لوحتي الكتف وذلك بكف اليد الأخرى. وبالنسبة للطفل، فإن التقنية المتمثلة في توجيه ضربات على الظهر تتطابق مع تلك المستعملة لدى الشخص البالغ إلا أنه يمكن الوصول إلى نتائج أفضل إذا ما تم توجيه رأس الطفل نحو الأمام وإلى الأسفل. ولذلك يمكن أن يجلس المنقذ ويضع الطفل على ركبته في وضع منكفى لتوجيه الضربات على ظهره. وإذا لم يتمكن من ذلك يمكن أن يلجأ إلى نفس التقنية المطبقة على الشخص البالغ.
- نقاط أساسية في الضربات على الظهر:
- 1. المصاب "منحني" إلى الأمام لكي يخرج الجسم الغريب من فمه.
- 2. يد المنقذ تثبت صدر المصاب حتى لا يتحرك.
- 3. الضربات القوية على الظهر موجهة بين لوحتي الكتف لحمل المصاب على أن يسعل.
- القيام بخمس ضغطات على بطن المصاب وفقاً لطريقة هيملش وذلك إذا لم تكن الضربات على الظهر مجدية.
- إذا لم يستجب المصاب، ينبغي توجيه خمس ضربات قوية أخرى على ظهر المصاب ثم تكرار خمس ضغطات أخرى على البطن والاستمرار في ذلك.
- ✓ التوقف عن كل ذلك إذا ما تمت إزالة الانسداد (التخلص من الجسم الغريب؛ ظهور السعال؛ استئناف عملية التنفس).
- ✓ إذا كنت بمفردك، أنجز طريقة الخمس وخمس قبل الاتصال بالطوارئ أو الإسعاف. وفي حال وجود شخص آخر، اطلب من ذلك الشخص أن يتصل بالطوارئ طلباً للمساعدة فيما أنت تعطي الإسعافات الأولية.
- ✓ إذا فقد الشخص وعيه في أثناء العملية، أنجز الإنعاش القلبي الرئوي بالضغط على الصدر.
- ✓ ينبغي على المنقذ – بعد تخليص المصاب من الجسم الغريب – أن يتحدث إليه وأن يضعه في وضع مريح بالنسبة له وأن يرخي ملابسه إذا ما لزم الأمر. وينبغي عليه أيضاً أن يطمئنه وأن ينصحه باستشارة الطبيب، إلا أنه يتعين على المنقذ إخطار الإسعاف. إذا ما شعر المصاب – بالرغم من إزالة الانسداد – بألم في التنفس.

تقنية الضغوطات على البطن (طريقة هيملش):

- ❖ الوقوف خلف المصاب ملتصقًا بظهره (مع ثني الركبتين لتكون على نفس مستوى المصاب في حالة جلوسه) ووضع الذراعين تحت ذراعي المصاب حول منطقة أعلى البطن؛
- ❖ التأكد من أن المصاب "منحني" إلى الأمام حتى يخرج الجسم الغريب من فمه بدلًا من الارتداد إلى المسالك الهوائية.
- ❖ وضع قبضة اليد على الجزء الأعلى من البطن، في فم المعدة، أعلى السرة وأسفل عظام القفص الصدري. ينبغي وضع قبضة اليد أفقيًا وتوجيه ظهر اليد نحو الأعلى.
- ❖ وضع اليد الأخرى فوق الأولى دون أن يضغط الساعدان على الجانبين.
- ❖ الضغط نحو الخلف وإلى الأعلى حتى يتحرك الجسم الغريب ويخرج من فم المصاب.
- ❖ إذا لم يتم التخلص من الجسم الغريب، يمكن تكرار هذه العملية حتى خمس مرات.
- ❖ إذا لم يخرج مع ذلك الجسم الغريب، فيمكن أن يكون مستقرًا في فم المصاب ولذلك ينبغي البحث عنه وإخراجه بحرص من الفم مستخدمًا أصابع اليد.
- ❖ ويعتبر الهدف من هذه العملية هو ضغط الهواء المتواجد في رئتي المصاب وطرده الجسم الغريب إلى خارج المسالك الهوائية.



الانسداد الكامل في المسالك الهوائية لدى الرضيع:

إذا ما تعرض رضيع لانسداد كامل وفجائي في المسالك الهوائية بسبب دخول جسم غريب، فينبغي ما يلي:

توجيه خمس ضربات على الظهر:

1. الجلوس ووضع الطفل على ذراع المنقذ بحيث يكون ذراع المنقذ بين ساقَي الطفل ورأسه إلى الأمام ويسند الذراع على الفخذ.
 2. تمديد الطفل على بطنه على ذراع المنقذ ويكون ذراع المنقذ بين ساقَي الطفل ورأسه دون مستوى صدره مما يسهل خروج الجسم الغريب.
 3. الإمساك برأسه من خلال وضع الأصابع على جانبي فمه وتفادي الضغط على حلقه.
 4. استخدام كف اليد الأخرى في توجيه خمس ضربات على الظهر بين لوحتي الكتف.
- إذا لم يتم طرد الجسم الغريب بعد الضربات الخمس يتعين إذن القيام بما يلي:



اجراء خمس ضغوطات على الصدر:

- بعد توجيه خمس ضربات على الظهر، يتم وضع ذراع المنقذ تحت ظهر الرضيع ويده على رأسه. وبالتالي يكون الرضيع بين ذراعي ويدي المنقذ.
- يتم قلب الرضيع على ظهره مع تثبيته ثم تمديده على ذراع وفخذ المنقذ بحيث يكون رأسه منخفضاً.
- وضع أنامل إصبعي اليد في وسط صدر الرضيع (نفس وضع الأصابع لدى القيام بالضغط على الصدر في حالة توقف قلب الرضيع).
- القيام بخمس ضغوطات ولكن بشكل أبطأ وأعمق من الضغوطات على الصدر في حالة الإنعاش القلبي.
- بعد الضربات الخمس على الظهر والضغوطات الخمس على الصدر، يتم التحقق من أن الجسم الغريب غير متواجد في الفم.
- في حالة وجود الجسم الغريب في الفم، يتم سحبه بحرص وإخراجه من الفم إذا كان واضحاً ويمكن الوصول إليه.
- إذا ما تم طرد الجسم الغريب، يتعين الاستمرار في التحدث إلى الرضيع لتهديته.
- أما إذا لم يتم طرد الجسم الغريب فينبغي القيام بما يلي:
- توجيه خمس ضربات أخرى على الظهر ثم خمس ضغوطات على الصدر حتى إزالة الانسداد.
- إبلاغ الإسعاف.
- اللجوء فوراً إلى الإنعاش القلبي الرئوي إذا ما فقد الرضيع الوعي وعدم محاولة معرفة ما إذا كان ما زال على قيد الحياة أم لا.
- وعادة ما تكون الضغوطات على الصدر مجدية مع الرضيع نظراً لمرونة الصدر. ولا يوصى عادة باللجوء إلى الضغوطات على البطن لأنها قد تلحق الضرر بالأعضاء داخل البطن.

حين تكون بمفردك ويحدث معك اختناق:

إذا كنت بمفردك واختنقت، فلن تتمكن من ضرب نفسك على ظهرك. إلا أنك تستطيع الضغط على بطنك لإزاحة الشيء العالق.

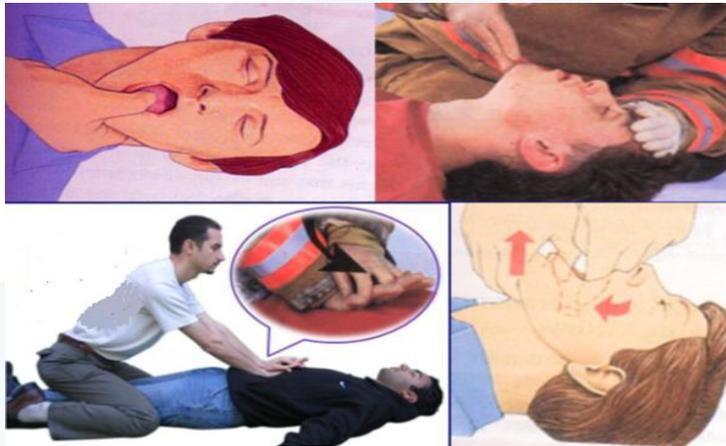
- ❖ كور يدك في قبضة، وضعها فوق السرة، على أن يكون الإبهام جانبياً نحو بطنك.
- ❖ أمسك قبضة يدك باليد الأخرى، وانحني فوق سطح صلب مثل كرسي أو ما شابه.
- ❖ حرك قبضة يدك إلى الداخل والأعلى.

❖ استمر في فعل ذلك إلى أن ينزاح الشيء العالق



الشخص البالغ فاقد الوعي:

- ❖ نضع المريض وهو مستلقي على ظهره فوق الأرض.
- ❖ حاول فتح المجرى الهوائي. إذا كان هناك انسداد واضح في الحنجرة، أدخل إصبعك في الفم وأخرج الشيء العالق الذي يسبب الانسداد واحرص على عدم دفع الشيء داخل المجرى الهوائي.
- ❖ استعمل الضغط على أعلى البطن باتجاه الداخل والأعلى خمس مرات ووضع اليدين مثل الإنعاش القلبي والضغط بكعب اليد.
- ❖ باشر في الإنعاش القلبي الرئوي إذا بقي الشيء عالقا ولم يستجب الشخص للإجراءات السابقة الذكر. وتذكر أن الضغط على الصدر المعتمد في الإنعاش القلبي الرئوي يمكن أن يساعد على إزاحة الشيء العالق.
- ❖ تذكر ضرورة التحقق من الفم بشكل منتظم.



انسداد تام عند الأطفال أكثر من سنة:

- الإجراء لا يختلف عن طريقة معالجة البالغين.
- الوقوف أو الجلوس على الركبتين خلف الطفل وضم الذراعين حول خصره.
- تشكيل قبضة مع وضع الإبهام فوق السرة، ثم امسكها باليد الأخرى بحيث تكونان فوق معدة الطفل.
- إجراء خمسة ضغطات على بطن الطفل إلى الداخل وإلى الأعلى.
- تكرر هذه العملية إذا فشلت المحاولات الأولى.

- إذا فقد الطفل وعيه، فننتقل إلى إجراء الإنعاش القلبي التنفسي (إذا كان فاقداً للوعي أساساً نستعمل كما البالغين خمس ضغطات على البطن).



النزف

النزف: هو خروج الدم من الأوعية الناقلة له. إن النزف بغزارة ولفترة طويلة يؤدي إلى الصدمة النزفية وهي وضع خطر يهدد مباشرة أو على المدى القصير حياة المصاب.

في أغلب الأحيان، يكون النزف واضحاً ويتعين التحقق من وجود نزف لدى الشخص الذي ينزف لأن وضع المصاب أو بعض الملابس التي يرتديها (معطف أو قميص رياضي) قد تخفي هذا النزف ولذلك يتعين تحريره من ملابسه إذا ما لزم الأمر.

أنواع النزف:

أولاً: تبعاً لنوع الوعاء الناظر:

يتم انتقال الدم في جسم الانسان عبر الأوعية الدموية، والتي تقسم إلى ثلاثة أقسام: (الشرايين – الأوردة – الأوعية الدموية الشعرية)، وتختلف درجة خطورة النزف حسب أنواع الأوعية الدموية المتأذية حيث أن كل منها يكون تحت درجة ضغط مختلفة عن الآخر، ويكون الاختلاف في النزف على النحو الآتي: نزف شرياني-نزف وريدي-نزف شعيري.

1. النزف الشرياني:



الشرايين أوعية ذات أنسجة عضلية قوية تقوم بنقل الدم الغني بالأكسجين من القلب إلى مختلف أعضاء وأنسجة الجسم، وحيث أن الدم الذي يجري فيها قادم من القلب مباشرة فإن ضغطه يكون عالياً، ويسير الدم في الشرايين على شكل نبضات مع كل ضربة من ضربات القلب، وفي حالة حدوث قطع في أحد الشرايين فإن الدم ينزف من الجرح على شكل نبضات من شدة الضغط الواقع عليه، ويتميز بلونه الأحمر الفاتح لأنه مشبع بالأكسجين ولا يتخثر بسرعة ويكون تدفقه سريع جداً ولا يمكن إيقافه بالضغط عليه بسهولة. لهذا يكون النزف الشرياني أخطر أنواع النزف ويجب إيقافه فور التأكد من عمل القلب والرئتين وتولى أمرهما، لأنه قد يؤدي إلى فقد معظم الدم من الجسم ويعرض حياة المصاب للخطر.

2. النزف الوريدي:

تقوم الأوردة بنقل الدم من مختلف أعضاء الجسم إلى القلب. والأوردة ليست بقوة الشرايين، ثم إن الدم فيها لا يكون تحت ضغط عالي ويكون لونه أحمر داكن لقلّة وجود الأكسجين ويكون ثابت التدفق. ويكون النزف من الأوردة (النزف الوريدي) على شكل دفق ثابت وليس على شكل دفقات نبضية. ويعتبر النزف الوريدي أقل خطورة من النزف الشرياني يمكن إيقافه بالضغط على مكان الإصابة ويتوقف عادة النزف الوريدي بعد فترة تتراوح بين 6 و8 دقائق، ويستثنى من هذه القاعدة بالطبع النزف الناجم عن جرح قطعي في وريد كبير.

3. النزيف الشعري:

الأوعية الدموية الشعرية أوعية صغيرة الحجم ودقيقة وتصل بين الشرايين والأوردة، وينتقل الأوكسجين عبر هذه الأوعية إلى خلايا الجسم كما تقوم بنقل الفضلات – مثل ثاني أكسيد الكربون -من الخلايا إلى الأوردة. ويكون النزيف الوعائي الشعري على شكل ترشيح بطيء غير متدفق وعلى شكل قطرات وهو لا يعتبر نزفاً خطراً أو مميتاً لذا فإن من الممكن إرجاء معالجته إلى حين الانتهاء من الجوانب الأكثر أهمية. ويتوقف هذا النوع من النزيف تلقائياً بعد 2-3 دقائق، وتجدر الإشارة إلى أن معظم حالات النزيف التي يواجهها المسعفون هي من نوع النزيف الوعائي الشعري.

ثانياً: تبعا للموضع:

A. النزف الخارجي: خروج الدم وانصبابه في خارج الجسم بصورة بادية للعيان. ويكون:

أ. بدنياً وهو الذي يحصل مباشرة بعد الجرح.

ب. ثانوياً يحدث بعد مرور فترة من الزمن بسبب رض أو سقوط غرز جراحية.

B. نزف داخلي (البطني أو الصدري أو القحفي): وهذا النوع لا يرى بالطبع بصوره ظاهرة إنما تدل عليه أعراض

خاصة بمكان النزف وأعراض الصدمة الدالة على فقدان الدم وهي:

1. الشحوب.
2. التعرق البارد.
3. العطش.
4. ضعف وسرعة النبض ثم فقد الوعي.
5. تسارع التنفس.
6. هبوط الضغط وهذا يؤدي إلى دوران ودوخة.
7. فقدان الوعي.
8. قد تحدث الوفاة.

علامات قد تدل على نزيف داخلي مثل:

- ❖ جس البطن حول السرة: لمعرفة وجود تخشب في البطن (تخريش بريتان).
- ❖ علامة الراكون أو النظارة: وهي ازرقاق حول العينين نزف داخلي من الرأس.



- ❖ علامة المعركة: وهي ازرقاق خلف الأذن نزف داخلي من الرأس.
- ❖ علامة كولن: وهي ازرقاق حول السرة نزف داخلي من البطن.



حالات النزف الداخلي وأعراضه وإسعافه:

1- نزيف من الرأس:

الأسباب: ضربه على الرأس -حوادث السير أو السقوط-كسر قاعدة الجمجمة -ارتفاع ضغط مفاجئ داخل الجمجمة - تشوهات خلقية وعائية

العلامات: العلامات العامة الدالة على النزيف الداخلي (علامات الصدمة) وقد يلاحظ خروج سائل زهري (دم ممزوج بالسائل الدماغي الشوكي) من الأذن أو الأنف وممكن غشاوة في النظر وطنين في الأذن (علامات عصبية)

الإسعاف: ABC الفحص الأولي ثم:

- ❖ يوضع المصاب في وضع الأمان الجانبي مع وضع كعكه (قماشة أو شاشة ملفوفة بشكل دائري) تحت الأذن الأكثر نزفاً للسماح للدم بالخروج من الرأس.
- ❖ لا يجوز وضع أي دكة في الأذن المصابة.
- ❖ ينقل المصاب بسرعة إلى المستشفى مع المراقبة المشددة.

2- نزيف من البطن:

الأسباب: ضربة شديدة-حوادث سير أو السقوط-قرحة هضمية أو دوالي مري-سرطانات-جروح عميقة في البطن-بعض الأدوية والكحول.

العلامات العامة للنزف الداخلي (الصدمة): ألم وتحجر في البطن (علامات البطن الحاد) -إقياء دم يشبه طحل القهوة- براز مدمى (النزف أسفل الأمعاء) -براز زفتي (النزف أعلى الأمعاء).

الإسعاف: ABC الفحص الأولي ثم:

- ❖ المصاب واعي: ضع المصاب بالوضعية النسائية أو وضعية تمرين المعدة مع الضغط بالطرفين السفليين المعطوفين على البطن (لرفع الضغط وشد العضلات البطنية) وانقله إلى المشفى بسرعة مع المراقبة.
- ❖ المصاب فاقد الوعي: وضعية أمان جانبي مع ثني الركبتين وانقله إلى المشفى بسرعة مع المراقبة.

3- نزيف من الصدر:

الأسباب: ضربة على الصدر -حوادث السير أو السقوط -كسور في الأضلاع -سرطان الرئة -مرض السل -جروح عميقة في الصدر.

العلامات: العلامات العامة للنزيف الداخلي (الصدمة)-ألم في الصدر-سعال مدمى -صعوبة في التنفس -جهد وتعب أثناء الكلام.

الإسعاف: ABC الفحص الأولي ثم:

المصاب واعى: نضعه بوضعيه نصف الجلوس والنقل إلى المستشفى مع المراقبة المشددة.

المصاب فاقد الوعي: يوضع بوضعيه الأمان الجانبي مع نصف جلوس مع الانتباه أن الأولوية لوضعية الأمان الجانبي.

إسعاف النزف الخارجي بشكل عام:

1. تفحص الجرح للتأكد من عدم وجود أجسام غريبة.
2. اضغط على الجرح براحة يدك مستعملاً ضمادة نظيفة بحيث تتجاوز حواف الجرح.
3. إذا كانت الإصابة في الأطراف يجب رفع الطرف المصاب وسنده أعلى من مستوى القلب.
4. إذا كان الجرح كبيراً نضغط حافتي الجرح ونقرهما نحو بعضهما البعض لتقليص الأوعية النازفة.
5. خذ ضمادة ولفها فوق كامل الجرح وفي حالة عدم توفر ضمادة ملائمة استعمل قطعة من القماش أو الملابس النظيفة.
6. إذا لم يتوقف النزف وتسرب الدم من خلال الضماد الأول، لا تقم بنزعه عن الجرح بل لف ضمادة أخرى فوقها بإحكام، لأن نزع الضمادة الأولى قد يعيق تخثر الدم ويصبح النزف أكثر غزارة. وهنا يجب مراقبة الطرف المصاب لأن برودة وازرقاق الأصابع تدل على أن الضمادة مشدودة بشكل زائد ويجب إرخاؤها قليلاً.
7. في حالة عدم توقف النزف بعد وضع الضمادة الضاغطة الثانية، يتم اللجوء إلى الضغط على الشريان الرئيسي المغذي للمنطقة، وذلك بحصر الشريان بين يد المسعف وعظمة المنطقة المصابة، ونقطة الضغط لا تبدل ولا ترفع عنها اليد حتى وصول المصاب إلى المستشفى.
8. في حال النزف الكبير ممكن استعمال الرباط الضاغط.

الضمادة: هي قطعة من أية مادة يمكن وضعها على الجرح لوقف النزيف، والضمادة المثالية التي يمكن استخدامها تكون مصنوعة من الشاش الطبي الذي يتميز بخاصية امتصاص السوائل وعدم الالتصاق بالجرح، ولكن الحوادث والإصابات لا تقع دائماً في أماكن تتوفر فيها الضمادات المثالية. في الحالات التي لا تتوفر فيها ضمادات طبية يمكن استخدام مادة بدلية بشرط أن تكون نظيفة وتتميز بخاصية عدم الالتصاق بالجرح. ويمكنك كمسعف أن تستخدم أقمشة الملابس أو المناشف أو أغطية الأسرة كضمادات للجروح النازفة، أما المناديل الورقية أو ورق التواليت فهي ليست خياراً جيداً للاستخدام كضمادات وذلك لأن هذه المواد تتفتت عندما تبلل كما تلتصق بالجروح الأمر الذي قد يؤدي إلى تلوث الجروح والتهاها ويجعل تنظيف الجرح فيما بعد أمراً معقداً.

عصابة التضميد: هي أية مادة تستخدم لربط الضمادة فوق الجرح النازف. وهناك لفافات خاصة مصممة لربط الضمادات فوق الجروح، ولكن في غياب هذه اللفافات الطبية الخاصة يمكن استخدام وسائل ربط أخرى مثل رابطة

العنق (الكرافات) أو حتى الأحزمة الجلدية. وعند ربط الضمادات فوق الجروح يجب التأكد من عدم الإفراط في شدّها لأن ذلك سيؤدي إلى حبس الدورة الدموية عن العضو المصاب.

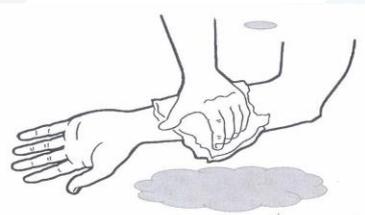
التقنيات:

الهدف العام الضغط على الأوعية الدموية لإيقاف النزف ويتم الضغط بعدة تقنيات:

(1) **الضغط على المكان الذي ينزف:** الضغط مباشرة بالأصابع أو بكف اليد على المكان الذي ينزف، مع الحرص بقدر الإمكان على تغطية اليد بكيس من البلاستيك أو الاستعانة بقطعة قماش مطوية ونظيفة ويمكن أن يستعين المنقذ بأحد الحضور أو المصاب ذاته للقيام بعملية الضغط. وتتسم هذه التقنية باليسر والسرعة وغالباً ما تكون كافية لإيقاف النزف من خلال الضغط على الأوعية الدموية التي تنزف.

(2) **ضماد ضاغط:** وإذا ما اضطر المنقذ لأن يترك المصاب يمكن أن يلجأ إلى استخدام ضمادة من القماش (على سبيل المثال منديل مطوي) تثبت برباط عريض، وذلك بدلاً من الضغط اليدوي على المكان الذي ينزف. يتعين احترام المبادئ التالية لدى استخدام الضماد الضاغط:

- ينبغي أن تكون قطعة القماش المستعملة نظيفة وتغطي بالكامل المكان الذي ينزف.
- ينبغي أن تتم عملية وضع الضماد الضاغط بدلاً من الضغط اليدوي بأسرع ما يمكن؛
- ينبغي أن يغطي الرباط العريض، الضماد الضاغط بالكامل ويكون طويلاً بالقدر الكافي بحيث يلتف على الأقل مرتين حول المكان الذي ينزف؛
- ينبغي أن يكون الرباط العريض مشدوداً بالقدر الكافي للحفاظ على الضغط على المكان الذي ينزف وتفادي أن يعود النزف مرة أخرى بعد توقفه؛



إذا لم ينجح الضماد الضاغط في وقف النزف تمامًا، يمكن وضع ضمادة ثانية فوق الأولى لزيادة الضغط.

إذا لم يتوقف النزف، يتم اللجوء مرة أخرى إلى الضغط اليدوي.

هناك بعض مواقع للنزف تجعل من الصعب تثبيت الضمادة والضماد الضاغط عن طريق رباط عريض (الرقبة - الصدر - البطن)، ولذلك يتعين في هذه الحالات الاستمرار في الضغط اليدوي.

في جميع الحالات، ينبغي الاستمرار في الضغط على المكان الذي ينزف ريثما يصل الإسعاف، ويمكن اللجوء إلى شخص آخر أو المصاب ذاته للمساعدة في عملية الضغط.

ملاحظة هامة: هناك أمراض يمكن أن تنتقل عن طريق الدم في حالة وجود جرح

بسيط في يد المنقذ. ولذلك يتعين القيام بما يلي:

- ✓ الوقاية من خلال ارتداء القفازات أو كيس من البلاستيك أو وضع اليد في كيس غير مسامي أي لا ينفذ منه أي شيء.
 - ✓ غسل الأيدي باستمرار وتطهيرها بالصابون وبالماء والمعقمات والإسراع بخلع الملابس الملوثة بالدماء وذلك فور الانتهاء من إسعاف المصاب.
 - ✓ تفادي وضع الأيدي في الفم أو الأنف أو العين أو تناول الطعام دون غسل الأيدي.
 - ✓ استشارة طبيب المستعجلات إذا ما ساور القلق المنتقد بسبب تعرضه لاتصال مباشر بدم المصاب.
 - (3) الضغط المباشر اليدوي على الشرايين: في حال النزف الغزير وعدم توقف النزف بالضغط المباشر على الجرح وبالضماد الضاغط عليه نقوم بالضغط اليدوي على الشرايين في مناطق مرورها قرب العظم لينحصر بين اليد الضاغطة والعظم مما يخفف مرور الدم باتجاه الجرح (وفي حال عدم كفاية الضغط اليدوي نلجأ إلى الرباط الضاغط (المضغط)).
- نقاط الضغط على الشريان:



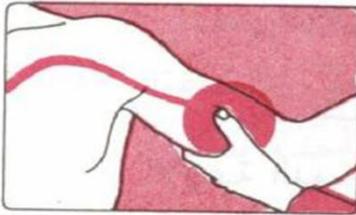
1- نقطة الضغط على مستوى الرقبة:

في حالة وجود نزف في الأوعية الدموية للرقبة، يضغط المسعف بإبهامه من الأمام إلى الوراء جانب الرغامى (الشريان السباتي)، ويستعمل الإبهام الأيمن إذا كان الجرح في الناحية اليسرى، وبالإبهام الأيسر إذا كان الجرح في الجهة اليمنى. فيما تكون الأصابع الأخرى مسندة وراء

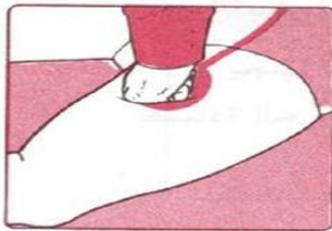
الرقبة، وبذلك يضغط الشريان على الفقرات.

2- نقطة الضغط في الذراع:

يتم الضغط على الشريان العضدي الذي يمتد على طول الناحية الداخلية للعضد بين العضلات. بالإمكان ضغط الشريان على عظم العضد من الجهة الداخلية للذراع بإحداث الضغط بواسطة الإبهام الأيمن للناحية اليسرى، والأيسر للناحية اليمنى، فيما تسند الأصابع الأخرى وراء الذراع، وهذه الطريقة توقف نزفا خطرا من الجزء الأسفل للذراع.



... في الذراع ...



وفي الفخذ

3- نقطة الضغط على الفخذ:

تجرى في حالة وجود نزف غزير أسفل الفخذ أو الساق حيث نمدد المصاب على ظهره ويضغط على الشريان الفخذي على عظم الفخذ بواسطة قبضة يد مغلقة وبكامل ثقل الذراع الممددة تحت الرباط الإربي.

4) الرباط الضاغط (المضغط):

إذا ما تعذر الضغط المباشر و/أو وضع الضمادات الضاغطة، أو إذا ما ثبت عدم فعاليتها، يلجأ المنتقد إلى الرباط الضاغط وذلك في الحالات التالية:

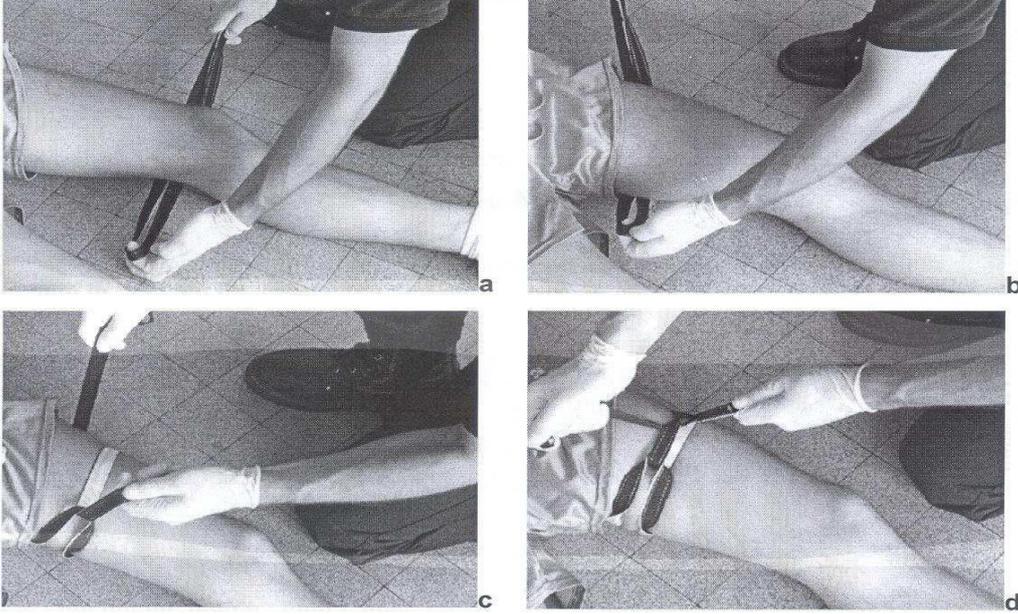
1. استحالة الضغط المباشر على مكان النزف: جرح يصاحبه كسر، جرح يصعب الوصول إليه أو بداخله جسم غريب لا ينبغي إخرجه حتى لا يزداد مكان النزف تدهورًا.
 2. عدم جدوى الضغط المباشر على مكان النزف واستمرار النزف؛ مما يعطي ضرورة الضغط على الوعاء الدموي الذي يعتبر المصدر الرئيسي للنزف والذي يربط بين القلب وبين مكان النزف.
 3. البتر والهرس.
 4. وجود إصابة أخرى أكثر خطورة بحاجة إلى عناية عند نفس المصاب أو مصاب آخر.
 5. المنقذ يعاني من جرح في يديه ولا تتوفر لديه أي وسيلة من وسائل الحماية.
- ويلجأ المنقذ إلى الرباط الضاغط بشكل استثنائي نظرًا لأن الضغط المباشر والضماد الضاغط يكون مجديًا وفعالًا في العادة.

يوضع الرباط الضاغط عند أعلى العضو:

- بالنسبة للطرف السفلي، يوضع على الفخذ بين مكان النزف وثنية الفخذ.
 - بالنسبة للطرف العلوي، يوضع على الذراع بين مكان النزف والإبط.
- ومن أجل وضع الرباط الضاغط، تتم الاستعانة برباط عريض: رباط العنق أو بمنديل أو وشاح (عرضه 3 سم على الأقل)، ولا يستعان إطلاقًا بحبل أو سلك أو برباط ضاغط مطاطي لتفادي تهتك العضو أو عدم فعالية الرباط.

التقنية وضع الرباط الضاغط:

1. يوضع المصاب ممددًا بقدر الإمكان.
2. يتم الاستعانة برباط عريض.
3. ثني الرباط العريض ووضعه تحت ركبة أو ذراع المصاب ووضع الحلقة نحو الداخل.
4. تحريك الرباط الضاغط حتى يصل إلى أعلى الفخذ.
5. وضع أحد طرفي الرباط العريض في الحلقة وشد الطرفين لإحكام الرباط الضاغط والتأكد من أن النزف قد توقف.
6. الاستمرار في الشد ثم عقد الطرفين.



ضرورة أن يكون الرباط الضاغط واضحاً: عدم تغطيته بأي شيء ويتعين تسجيل الساعة التي وضع فيها الرباط الضاغط على المصاب بصورة واضحة تسجيل الوقت بدقة أي الساعات والدقائق وعندما ينتهي المنقذ من وضع الرباط الضاغط، يمكن أن يبلغ الإسعاف حيث أن الطرف يموت بعد 6 ساعات من استعمال المضغط (الرباط الضاغط) ويجب على الطبيب معرفة الوقت بدقة عند نزع الرباط فإذا تم نزعه متأخراً قد يسبب الموت للمصاب وفي هذه الحالة يكون القرار عادة بالبت.

يمنع تماماً فك الرباط الضاغط الذي تم وضعه والطبيب هو الشخص الوحيد المصرح له بفك الرباط الضاغط.

نقاط أساسية في الرباط الضاغط:

- وضع المصاب ممدداً لتفادي تدهور حالته بسبب فقدانه كميات كبيرة من الدم.
- استخدام رباط عريض غير مطاطي لتجنب تهتك العضو أو عدم فعالية الرباط.
- شد الرباط الضاغط حول الذراع أو الفخذ لضغط الوعاء الدموي مصدر النزف والذي يربط بين القلب ومكان النزف وذلك لوضع حد للنزف بشكل فعال.
- عدم فك الرباط الضاغط الفعال وذلك لتجنب عودة النزف مرة أخرى.

تعريف الجرح: هو تمزق في أنسجة الجسم. وتنقسم الجروح إلى:

- جروح مغلقة: حيث يبقى الجلد سليماً، ويحدث القطع في الأنسجة تحت الجلد.
- جروح مفتوحة: هي الجروح التي يظهر بها قطع في الجلد، والجروح المفتوحة عادة ما تكون مصحوبة بنزيف خارجي.

1- الجروح المغلقة:

تحدث معظم الجروح المغلقة أو الكدمات نتيجة الاصطدام بألة صلبة غير حادة. ويبقى الجلد سليماً أو قد يكون الضرر بسيطاً للجلد، لكن الأنسجة تحت الجلد قد تكون إصابتها شديدة. وقد يحدث نزيف في الأوعية الدموية تحت الجلد ونجد المصاب يشكو من ألم ونرى وربما وتلوناً في الأنسجة الرخوة.

يتم الإسعاف وفقاً للخطوات التالية:

1. ارفع الذراع أو الساق المصابة بالجروح.
2. ضع كمادات ثلج أو ماء بارد على منطقة الإصابة.
3. افحص المصاب جيداً باحثاً عن كسور وإصابات.
4. إذا اشتبهت في إصابة أحد الأعضاء الداخلية يرسل المصاب فوراً للعرض على الطبيب.

2- الجروح المفتوحة (أنواعها وأسبابها):

(1) السحجات:

وهي مجرد كشط الجلد مثل الخدوش البسيطة أو الاحتكاك بأجسام مثل الأرض وتحدث للأطفال غالباً من السقوط على الأرض.

لا يزيد النزيف المحتمل في هذه الحالات عن تسرب بسيط للدم من الشعيرات الدموية، ولكن احتمال التلوث موجود، إذ قد يجد الغبار والبكتيريا طريقهما إلى الأنسجة المفتوحة.

يتم الإسعاف بالطرق الآتية:

1. اغسل الجرح جيداً بالماء البارد والصابون ويمكن أن يطهر بمحلول مطهر.
2. يمكن تركه بدون غطاء، وإذا احتاج الأمر يمكن تغطيته بلاصق طبي بعد وضع قطعة صغيرة من الشاش.
3. تأكد أن النزيف توقف.
4. ابحث عن أي إصابات أخرى في أماكن أخرى.

(2) الجروح القطعية:

هي جروح يحدث فيها قطع للأنسجة وعادة ما تكون منتظمة الحواف وتسببها الأجسام الحادة مثل السكاكين وقطع الزجاج ويكثر النزيف من هذه الجروح.

كيفية إيقاف النزيف:

- ✓ تأكد من أن كل منكما (المسعف والمصاب) في وضع آمن وأن المجري التنفسي للمصاب مفتوحاً والتنفس يعمل بشكل طبيعي وأن قلبه أيضاً يعمل بشكل طبيعي، وتذكر دائماً بأنه لا يوجد ما هو أهم من ذلك.
- ✓ إذا كانت لديك قفازات لاتكس (بلاستيكية مطاطة) ضعها على يديك فهي تقيك خطر العدوى التي تتواجد أحياناً في دم المصاب.
- ✓ ضع المصاب في وضع استلقاء على الأرض للحيلولة دون فقدانه للوعي.
- ✓ حاول إيجاد مادة ماصة وغير قابلة للالتصاق بالجروح ومعقمة لتضميد الجرح النازف للمصاب (ضمادة).

- ✓ ضع قطعة سميكة من القماش فوق الضمادة على الجرح واضغط بثبات على منطقة الجرح حتى يتوقف النزف، ويستغرق وقف النزف عادة أقل من 5 دقائق.
- ✓ اجعل الجزء المصاب أعلى من مستوى القلب إذا كان ذلك ممكناً، يساعد رفع العضو المصاب في إيقاف النزيف (إلا أن الضغط المباشر على مكان النزف مطلوب أيضاً) وإذا تم رفع العضو المصاب فإن الجاذبية تساعد على تخفيض ضغط الدم وهذا من شأنه أن يبطئ النزيف.
- ✓ إذا أصبحت الضمادة مشبعة بالدم تأكد من أنك تجعل الضغط مباشرة على الجرح الناظر. أضف المزيد من القماش فوق القماش الذي كنت قد وضعتة أصلاً على الجرح مع الضغط بقوة أكبر.
- ✓ بعد توقف النزف أربط الضمادة على الجرح بواسطة عصابة الربط.
- ✓ إن كان الجرح في الطرف العلوي ولم يتوقف النزيف، اضغط (يدوي) على شريان الطرف العلوي الرئيسي (العضدي) أو إن كان الجرح في الطرف السفلي فاضغط على الشريان (الفخذي).
- ✓ في حالة فشل إيقاف النزيف بالضغط المباشر أو رفع العضو نستعمل الرباط الضاغط ويجب استدعاء سيارة الإسعاف أثناء قيامك بمحاولة وقف النزيف.

ملاحظات مهمة:

- في حالة وضع رباط ضاغط على أحد الأطراف تأكد دائماً أن أصابع اليدين والقدمين دافئة ويمكن للمصاب تحريكهما.
- إذا وجدت أصابع الأطراف آخذة في البرودة فخفف من شدة الرباط لتسمح بمرور الدم في الأطراف وأنقل المصاب إلى المستشفى فوراً.

3) الجروح القلعية والبتور:

الجروح القلعية هي جروح يحدث فيها انفصال أو تمزق لجزء من أنسجة جسم المصاب كالتزاع الإصبع أو طرف الأذن أو أحد أطراف الجسم. وتحدث عادة نتيجة لعرض الحيوانات أو الإصابات من الحوادث والآلات والمفرقات، ويعقبها عادة نزيف شديد.

ويتم الإسعافات وفقاً لما يلي:

1. ABC check
2. ضع الجسم المنزوع (إذا أمكن) في كيس به سيروم ملحي أو ضعه في أي كيس نظيف تجده ويوضع هذا الكيس في كيس آخر مملوء بالثلج أكتب على الكيس اسم المصاب وتاريخ الإصابة ووقت حدوث الإصابة.
3. نستعمل الضمادة والضغط المباشر والرباط الضاغط لإيقاف النزيف.
4. غط مكان البتر بقطعة شاش معقم أو قماش نظيف لتجنب التلوث بالجراثيم.
5. يتم نقل المصاب والجزء المنزوع إلى أقرب مستشفى (كبير) فوراً. ولذلك لأنه من الممكن لبعض الجراحين إعادة الجزء المنزوع إلى مكانه في الجسم.

4) الجروح النافذة:

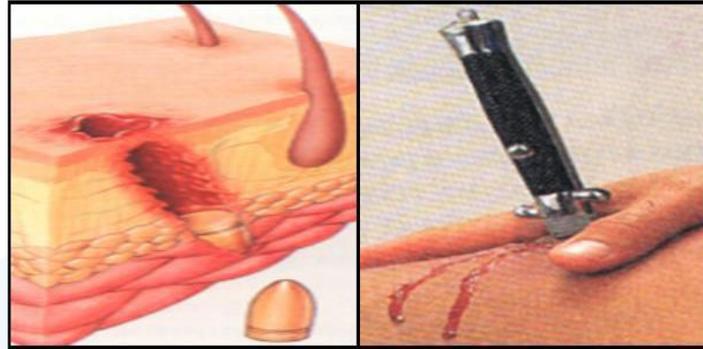
- وهي جروح تتسبب من أجسام مدمية مثل: المسامير والشظايا، قد تصل هذه الجروح إلى مسافة عميقة داخل الأنسجة، ولا يبدو منها نزيف خارجي ظاهر. ولكن الجسم المدمب قد يخترق الأنسجة إلى عمق كبير فيصيب الأحشاء والأعضاء فيسبب نزيفاً داخلياً.
- هذه الجروح من أكثر الجروح قابلية للتلوث لعمقها وقلة نزيها الخارجي (الذي يساعد في التنظيف) وهناك احتمال كبير لنشاط ميكروب التيتانوس (الكزاز).

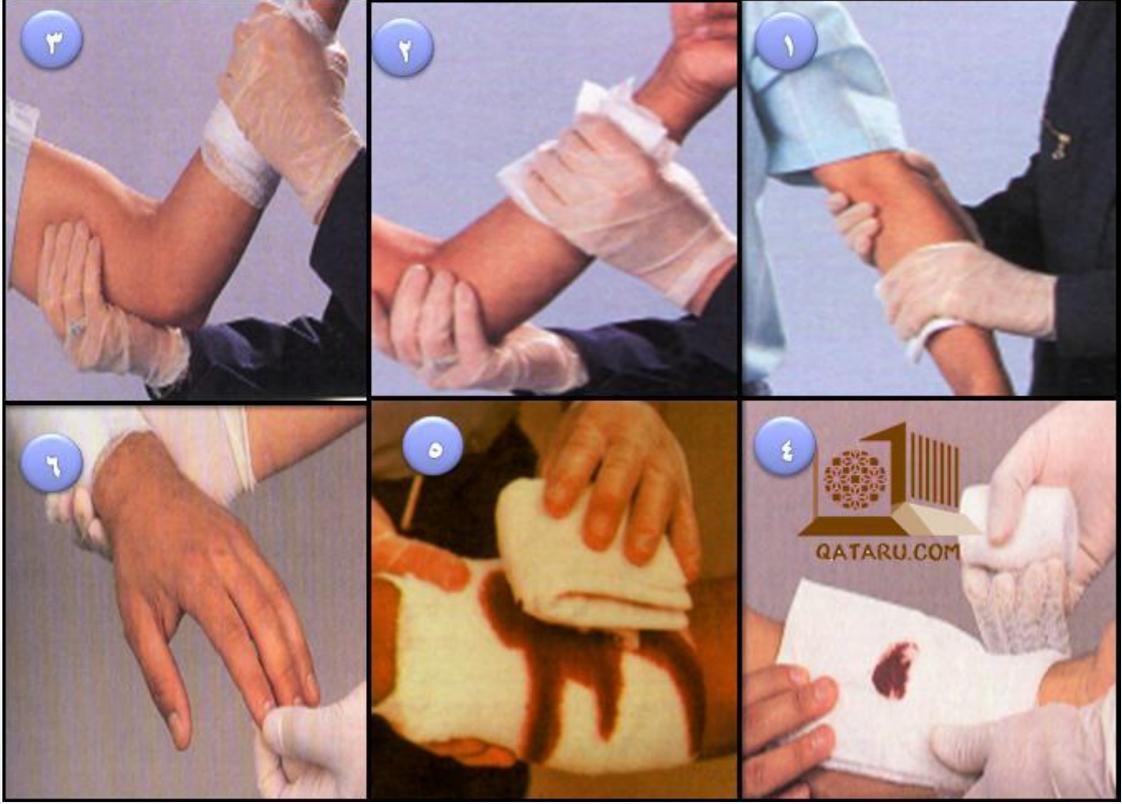
الإسعاف:

1. اطلب النجدة الطبية بأسرع وقت لنقل المصاب إلى المشفى.
2. ضع ضماد من القماش أو الشاش السميكة على الجرح بشكل هلال حول الجسم الغريب من الناحيتين أو ضماد بشكل حلقة مبرومة وثبت بواسطة رباط عريض من الناحيتين أو بشريط لاصق قوي وعريض
3. قم بتطمين المصاب واطلب منه أن يكون متعاوناً.

ملاحظة:

كقاعدة عامة لا تسحب مطلقاً أي جسم نافذ للصدر أو البطن أو أي جزء من الجسم لأن ذلك قد يؤدي إلى تهتك الأنسجة وتفاقم النزف.





حالات خاصة بالجروح

في حالة وجود جرح بالصدر: علامات إصابة الجهاز التنفسي:

- التنفس صعب ومؤلم (اختناق).
 - المصاب قلق وعاجز عن الكلام.
 - الشعور بالخوف والذعر.
 - سعال منتج لزبد مدمى.
 - زرقة الشفتين والأظافر مما يدل على نقص الأكسجة الدموية.
 - قد تظهر على المصاب علامات الصدمة (الشحوب، الزرقة وتغيم الوعي أو الهياج).
- إذا كان هناك جرح نافذ في الصدر (يصل حتى الرئة) يلاحظ:

- ✓ سماع صوت الهواء الذي يمتص إلى الصدر أثناء شهيق المصاب.
- ✓ خروج سائل ملطخ بالدم بشكل فقاعات من الجرح أثناء زفير المصاب.
- ✓ إن إصابة الصدر بجرح نافذ من الجدار الصدري يؤدي إلى دخول الهواء إلى التجويف الجنبى (الريح الصدرية) مما يسبب إعاقة لتنفس المصاب، وفي هذه الحالة تنخمس الرئة من الجهة المصابة وتصبح غير فعالة في عملية التبادل الغازي مما يؤدي إلى نقص الأكسجة.

الإسعاف:

- (1) فحص ABC
- (2) طمئن المصاب وقلل من حركته.
- (3) فك أي ملابس ضاغطة حول عنق وصدر وخصر المصاب.
- (4) اسند الجهة المصابة من القفص الصدري للمصاب بيدك.
- (5) ضع المصاب في وضعية نصف الجلوس.
- (6) في حالة فقدان المصاب لوعيه ضعه في وضع الأمان الجانبي على الجهة المصابة مع المحافظة على رفع الرأس والصدر بوضع وسادات أو كرسي مقلوب.
- (7) في حالة الجروح الثاقبة سد مباشرة الجرح المفتوح بوضع ضمادة واسنده براحة يدك أو بيد المصاب إذا أمكن وغطي الضماد بقطعة من النايلون وسد أطراف الضمادة بواسطة شريط لاصق لمنع تسرب الهواء إلى داخل القفص الصدري
- (8) اعمل على نقل المصاب بسرعة إلى المشفى

إصابات البطن:

قد تنتج عن الرضوض والإصابات المباشرة على البطن أو من جراء السقوط من مكان مرتفع، وقد تؤدي إلى تمزق الطحال أو إصابة الكبد والكلية أو قد تكون ناتجة عن طلق ناري، شظايا أو آلات حادة التي قد تخترق أحشاء البطن وتسبب أذيات مختلفة الشدة.

العلامات:

1. ألم حاد في البطن.
2. وجود علامات الصدمة.
3. صعوبة في التنفس بسبب تقفع عضلات البطن.
4. في الإصابات البليغة لجدار البطن يلاحظ خروج قسم من الأمعاء.

الإسعاف:

✓ ضع المصاب على ظهره مع ثني الركبتين قليلا (الوضعية النسائية أو وضعية الولادة وهي وضعية الانتظار لإصابات البطن).

✓ اسند الركبتين بوضع وسادة تحتهما لإرخاء عضلات البطن.

✓ حاول منع تفاقم الصدمة بالسيطرة على النزوف الخارجية.

في حال الجروح المفتوحة لجدار البطن:

- ✓ ضع ضماد أو شاش وغط الجرح ثم ثبت بشريط لاصق دون الشد على جدار البطن.
- ✓ إذا برز جزء من الأمعاء خارج الجرح لا تلمس الجزء البارز غطه فقط بضماد نظيف مبلل.

✓ إذا سعل المصاب أو تقيأ اسند جدار البطن مكان الإصابة بلطف بالضغط على الضماد للحيلولة دون بروز الأمعاء من الجرح.

✓ لا تنزع أي شيء يبرز من الجرح ولو كان جزءاً غريباً.

✓ لا تعطي المصاب أي شيء عن طريق الفم.

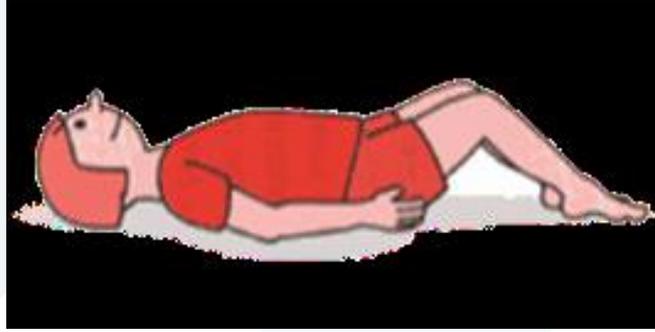
في حالات الإصابة بسكين أو مفك أو وجود جسم غريب في جروح البطن والصدر أو جزء من الجسم:

✓ اطلب النجدة الطبية بأسرع وقت لنقل المصاب إلى المشفى.

✓ ضع ضماد من القماش أو الشاش السميكة على بشكل هلال حول الجسم الغريب من الناحيتين أو ضماد بشكل

حلقة مبرومة وثبت بواسطة رباط عريض من الناحيتين أو بشريط لاصق قوي وعريض

✓ قم بتطمين المصاب واطلب منه أن يكون متعاوناً.



المصاب الذي ينزف من الأنف:

المصاب ينزف من الأنف بشكل تلقائي أو بسبب تعرض أنفه لصدمة ولو بسيطة:



○ ترك المصاب جالساً ورأسه مائل نحو الأمام. لا ينبغي وضع المصاب ممدداً حتى لا يتلغ دم أو يختنق.

○ دعوة المصاب لأن يضغط بإصبعه على فتحة أنفه التي تنزف وذلك لمدة عشر دقائق (أو يضغط بينا لإبهام والسبابة لفتحتي الأنف).

○ الطلب من المصاب التنفس عن طريق الفم.

○ ممكن استعمال الثلج على جذر الأنف ليقبض الأوعية ويوقف النزف.

○ إذا لم يتوقف النزف، نضع قطعة من الشاش ملفوفة على شكل فتيل ومدهونة بالفازلين الطبي داخل الأنف الذي ينزف ولمدة 10-15 د.

○ دعوة المصاب لاستشارة الطبيب إذا لم يتوقف النزف أو إذا ما تكرر.

○ وفي حالة نزف الأنف الناجم عن سقوط المصاب أو تعرضه للكدمة، يتعين إبلاغ الإسعاف ومراقبة وعيه.

النزف من الفم:

ينتج عن جروح اللسان والشفاه وبطانة الفم بين الإصابات البسيطة والجروح الكبيرة، وتسببها عادة أسنان المصاب أثناء السقوط أو لكمة على الوجه وقد يكون النزف أيضاً في منطقة توضع الأسنان وبعد القلع أحياناً، وقد يحدث تهتك في اللثة مع إصابة في الفك.

الهدف من الإسعاف:

1. حماية الممر الهوائي سالك وعدم استنشاق الدم.
2. السيطرة على النزف.

الإسعاف:

- 1 - نضع ضماداً نظيفاً فوق الجرح لإيقاف النزف.
- 2 - إذا كان النزف من جذر الأسنان فنضع قطعة من الشاش أو القماش النظيف وندخلها مكان السن والضغط عليها.
- 3 - يجب أن تكون قطعة القماش التي تستخدم ثخينة لدرجة أنها تمنع الأسنان من التطابق أثناء العض ليحصل العض على الضماد.
- 4 - يستمر الضغط على منطقة الإصابة من ١٠ - ٢٠ دقيقة.
- 5 - نسمح للمصاب بترك اللعاب والدم يسيل من فمه أثناء الضغط فابتلاع الدم قد يسبب الغثيان والإقياء.
- 6 - إذا استمر النزف نبدل الضمادة الداخلية برفعها بلطف مع الحرص على عدم تحريك الدم المخثر مكان الجرح.
- 7 - نضع ضمادة أخرى ونضغط لمدة ١٠ دقائق.
- 8 - لا نغسل الفم لأن ذلك قد يحرك الدم المتخثر فيعاود النزف.
- 9 - ينصح المصاب بعدم تناول المشروبات لمدة ١٢ ساعة.
- ١٠ - في حالة إصابة الأسنان وخلعها توضع الأسنان في كيس يحتوي على حليب وتنقل مع المصاب على المستشفى لمعاودة تثبيتها في الفم.

المصاب يتقيأ دمًا:

في حالة مراقبة خروج دم من فم المصاب (قيء أو بصق)، يتعين القيام بما يلي:

- إخطار الطبيب أو الإسعاف فوراً: إذ إن هذه النوعية من النزف تعتبر من الأعراض الخطيرة التي تتطلب علاجاً عاجلاً؛
- وضع المصاب في وضع جالس أو نصف جالس على الجانب لكيلا يستنشق القيء؛
- الاحتفاظ بالقيء في وعاء لاطلاع الطبيب عليه؛
- التحدث باستمرار إلى المصاب؛

- إذا ما تكلم وكان واعياً، يتعين مواصلة الحديث معه،
- إذا لم يجب، ينبغي القيام بالإجراءات ذات الصلة.
- معاودة الاتصال بالإسعاف وإبلاغها بتدهور الحالة.

الصدمة والإغماء والعلامات الحيوية

سنتناول في هذا البحث كل من:

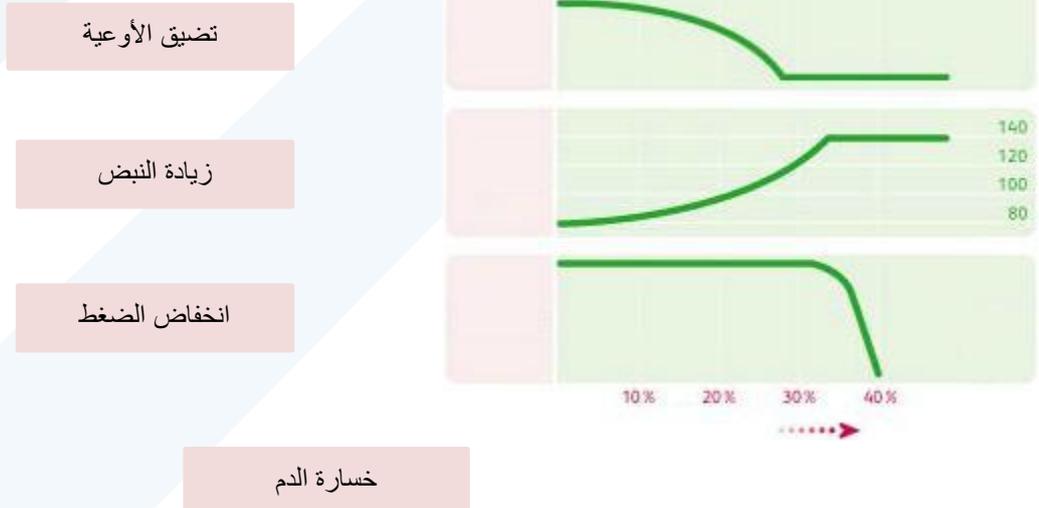
1. الصدمة
2. الإغماء
3. العلامات الحيوية

أولاً- الصدمة

الصدمة: معناها كمصطلح طبي فهو ضعف وصول الأكسجين إلى الأنسجة بسبب انخفاض ضغط الدم أو حجم الدم ويمكن أن تسبب الصدمة الموت السريع إذا لم تعالج.

الأسباب الأكثر شيوعاً لحدوث صدمة قاتلة:

1. الصدمة الناتجة عن نقص حجم الدم: الصدمة ناقصة الحجم بسبب النزف الخارجي-النزف الداخلي-الحروق-الإسهال والإقياء-التعرق الشديد. يحدث في هذه الحالة:



| خسارة الدم | ١٠% | ٢٠% | ٣٠% | ٤٠% |
|------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| درجة الوعي | عادي | يمكن أن يشعر بالدوار إذا كان واقفاً | درجة منخفضة من الوعي؛ انزعاج، قلق | فاقد للوعي |
| الجلد | عادي | شاحب | مزرق وبارد ومتعرق | مزرق بشدة وبارد ومتعرق |
| النبض | عادي (هذه الكمية من الدم تفقد عند التبرع بالدم) | مرتفع قليلاً | سريع (أكثر من ١٠٠ مرة بالدقيقة) ويصعب جسده | غير قابل للجس |
| التنفس | عادي | يرتفع قليلاً | سريع | أنفاس عميقة تنهدية (عوز الهواء) |

2. الصدمة الناتجة عن مشاكل قلبية: يحدث في هذه الحالة انخفاض في ضغط الدم لأن القلب لا يضخه بفاعلية. وهذا النوع هو الأكثر شيوعاً. وأهم أسبابها الاحتشاء القلبي وقصور القلب.

3. الصدمة التأقية أو صدمة فرط التحسس: هو رد فعل مناعي مفرط، يمكن أن يؤدي التفاعل التحسسي إلى الصدمة وذلك بسبب الكميات الكبيرة من الهيستامين المتحرر في الجسم والذي:

- ✓ يوسع الأوعية الدموية مسبباً انخفاضاً في ضغط الدم.
- ✓ يزيد نفاذية الشعيرات الدموية مسبباً انخفاض حجم الدم.
- ✓ يضعف قوة ضربات القلب مسبباً انخفاض ضغط الدم.
- ✓ يمكن أن تتضيق القصبتين داخل الرئتين مثلما في نوبة الربو تماماً.



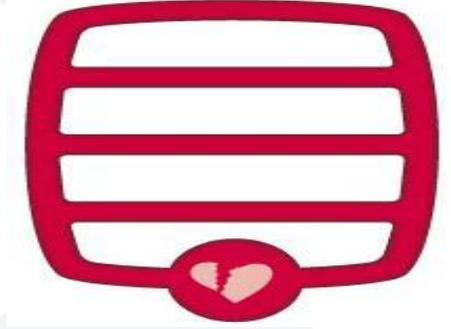
صدمة نقص الدم (بسبب نقص الدم أو السوائل)



دوران الدم الطبيعي



الصدمة التأقية: يصبح القلب ضعيفاً وتتوسع الأوعية وتفقد السوائل الإغماء: يصبح القلب بطيئاً وتتوسع الأوعية



الصدمة القلبية المنشأ: القلب لا يضخ الدم كما ينبغي

رد الفعل الأول من الجسم هو افراز الأدرينالين والذي بسبب:

ارتفاع معدل النبض -شحوب الجلد – التعرق البارد

عندما تسوء الحالة:

تنفس سريع وضحل -نبض سريع وضعيف -ازرقاق (لون أزرق رمادي خفيف على الجلد والشفاه) -غثيان وإقياء -ضعف ودوار.

عندما يعاني الدماغ نقص الأكسجين:

تنفس عميق تهدي (الشراهة للهواء) -ارتباك، قلق، عدوانية -فقدان الوعي -موت.

العلاج:

- فحص ABC
- عالج سبب الصدمة إذا أمكن (كالتزيف الخارجي مثلاً)
- اجعل المريض يستلقي وارفع أرجله إلى الأعلى وبذلك يعود الدم إلى الأعضاء الهامة (احذر من وجود الكسور)
- اتصل بالإسعاف.
- أبق المريض دافئاً، ضع بطانية أو وشاحاً تحته إذا كان مستلقياً على سطح بارد، احذر من رفع درجة حرارته كثيراً لأن ذلك سيؤدي إلى توسع الأوعية الدموية وبالتالي انخفاض الضغط الدموي بشكل أكبر
- لا تسمح للمريض أن يأكل أو يشرب أو يدخن
- أرخ أي ثوب ضيق يحيط بعنق أو صدر أو وسط المريض
- راقب تنفس ونبض ودرجة وعي المريض



ملاحظة: في الصدمة التحسسية نضع المريض بوضعية الاستلقاء مع رفع القدمين ولكن في حال وجود أعراض تنفسية وصعوبة تنفس يوضع بوضعية النصف جالس أما في حال توقف القلب والتنفس فيمدد ونقوم بإجراء الانعاش القلبي الرئوي.

ثانياً- الإغماء

يحدث الإغماء بسبب ضعف تحكم الجهاز العصبي بالأوعية الدموية والقلب وعند حدوث الإغماء تتوسع الأوعية الدموية في القسم السفلي من الجسم ويصبح القلب بطيئاً مما يسبب انخفاض ضغط الدم وبالتالي انخفاضاً مؤقتاً في التروية الدموية الواصلة إلى الدماغ.

أسباب الإغماء:

الألم أو الخوف -الثبات لفترات طويلة (كالوقوف أو الجلوس فترة طويلة) -نقص الطعام والسوائل -التوتر العاطفي - الإجهاد الحراري.

العلامات والأعراض:

1. فقدان مؤقت للوعي حيث يقع المريض على الأرض.
2. نبض طبيعي أو متسرع قليلاً.
3. جلد شاحب ومتعرق.
4. عادة ما يعاني المريض من غثيان أو ألم في البطن أو دوام أو عدم وضوح الرؤية قبل حدوث الإغماء.
5. التعافي السريع.

العلاج:

- 1) اجعل المريض يستلقي على الأرض وارفع طرفيه السفليين كي يعود الدم إلى الأعضاء الحيوية.
- 2) تفقد مجاري الهواء والتنفس.
- 3) أزل أسباب التوتر وأبعد حشود الناس لتسمح بوصول الهواء النقي إلى المريض.
- 4) طمئن المريض أثناء تعافيه ولا تسمح له بالجلوس فجأة.
- 5) إذا أغمي على المريض مرة أخرى أعد العلاج وبحث عن أسباب الإغماء.
- 6) إذا لم تكن متأكداً مما عليك فعله أو كان تعافي المريض بطيئاً: مدد المصاب على الأرض وارفع طرفيه السفليين.
- 7) تفقد التنفس ومجرى الهواء مرة أخرى ثم ضع المريض في الوضعية الجانبية الوقائية واتصل بالإسعاف.



ثالثاً- العلامات الحيوية (Vital Signs)

هي علامات سريرية يبحث عنها الطبيب أو المسعف من خلال الفحص الجسماني للاستدلال على الوظائف الأساسية للجسم. وهي تشمل على الحرارة، النبض، التنفس، وضغط الدم.

أولاً- الحرارة:

تمثل درجة حرارة الجسم التوازن بين الحرارة الناتجة أو المكونة في الجسم نتيجة عمليات الأيض (الاستقلاب Metabolism) وبين الحرارة المفقودة بالطرق الفيزيائية كالتعرق والإشعاع والتوصيل عن طريق الدم الذي يروي الطبقات السطحية من الجلد.

تصنيف درجة الحرارة (بالدرجة المئوية):

36.5 – 37.5 طبيعية، 37.5 – 38.5 ارتفاع بسيط، 39 ارتفاع معتدل، أكثر من 39 وحتى 40.5 ارتفاع شديد وفوق 40.5 ارتفاع حرارة شديد جداً.

أنواع موازين الحرارة:

1. الفموي (Oral)
2. الشرجي (Rectal)
3. الالكتروني (Electronic)

أماكن قياس درجة الحرارة:

الفم – المستقيم – الإبط -الأذن

1) الفم: توضع نهاية الميزان في فم المريض ويطلب منه أن يبقي شفثيه مغلقتين دون ضغط على زجاج الميزان يترك

الميزان لمدة 3 – 4 دقائق ثم تقرأ درجة الحرارة.

موانع قياس الحرارة من الفم:

A. المريض فاقد الوعي.

- B. مرضى الحالات العقلية والاكتئاب.
C. الأطفال الصغار.
D. المريض الذي يتنفس عن طريق الفم.
E. المريض الذي يسعل باستمرار.
- (2) المستقيم: تستعمل هذه الطريقة لإعطاء درجة حرارة أدق من تلك التي يتم قياسها عن طريق الفم وعند وجود ما يمنع استخدام الميزان الفموي. يبقى الميزان بالمستقيم لمدة 3 دقائق ثم تقرأ درجة الحرارة.
- (3) الإبط: تستخدم هذه الوسيلة عندما تكون الوسائل الأخرى غير متاحة.
- A. تعرية ذراع المريض المراد استعمالها للفحص.
B. تجفيف عرق الإبط.
C. وضع الميزان في الحفرة الإبطية وتقريب الذراع لإغلاق المنطقة لتلامس الجلد مع إبقاء يد الفاحص عند مرفق المريض ليضغط الطرف ويثبتته على جدار الصدر.
D. الانتظار لمدة 10د ثم قراءة درجة الحرارة.
- (4) الأذن: تستعمل أجهزة الكترونية خاصة وهي سهلة الاستعمال ودقيقة.

ثانياً- النبض:

هو حس الضربة التي تشعر بها الأصابع حين ضغطها إحدى الشرايين، ويحدث ذلك بسبب تمدد الوعاء الشرياني الناجم عن قوة الموجة الدموية القادمة من القلب ورجوعه بعدئذ لحالته الأصلية بتأثير خاصيته المرنة.

أماكن قياس النبض:

- Radial الشريان الكعبري
- Carotid الشريان السباتي
- Femoral الشريان الفخذي
- Pedis Dorsalis شريان ظهر القدم
- Temporal الشريان الصدغي
- Brachial الشريان العضدي
- Posterior tibia الشريان الظنبوبي الخلفي

قياس النبض بالأصابع:

1. تتم عملية القياس والجسم بحالة راحة.
2. وضع ذراع المريض بشكل مريح ومنبسط بجوار جسمه بحيث يكون الرسغ ممدداً وكف اليد للأعلى.
3. وضع السبابة والإصبع المتوسط فوق الشريان المراد استخدامه.
4. الضغط الخفيف على الشريان حتى الإحساس بالنبض.
5. عد النبض لمدة دقيقة واحدة.

المستويات الطبيعية للنبيض بحسب الفئة العمرية نبضة بالدقيقة:

○ الرضع 120-160 ن/د

○ الأطفال 90-140 ن/د

○ البالغين 60-100 ن/د

العوامل المؤثرة بالنبيض الطبيعي:

- العمر.
- الجنس: نبض المرأة أعلى من نبض الرجل بحوالي 5-10 نبضات
- الوضعية: النبيض أسرع في وضعية الوقوف منه في الجلوس، وفي الجلوس أسرع منه في الاستلقاء.
- الراحة والنوم: يكون قليلا عما هو عليه الحال في اليقظة والحركة.

حالات النبيض السريع:

- الحرارة المرتفعة
- الانفعالات والتمارين والأحلام المزعجة.
- فقر الدم.
- نقص الأكسجين.
- فرط نشاط الغدة الدرقية.
- الأدرينالين.
- الصدمة العصبية.

بطء النبيض:

قد يكون طبيعيا عند الشباب الرياضيين (تحت 60 ن/د) وقد يكون مرضيا ويتظاهر بأعراض.

أعراضه:

- الإغماء أو الإعياء.
- التعب
- ممكن ضيق نفس
- ممكن ارتباك بالذاكرة والانتباه.

أسبابه:

- نقص الشوارد البوتاسيوم والكالسيوم
- قصور الغدة الدرقية.
- أمراض التهابية مناعية كالذئبة الحمامية.
- تلف أنسجة القلب (العمر- الاحتشاء- خلقي- التهاب العضلة القلبية- التدخين)
- بعض الأدوية (حاصرات بتا)

ثالثاً- التنفس:

هي العملية التي يتم فيها استخدام الأكسجين من قبل الخلايا الحية من أجل أكسدة المواد الغذائية.

ارتباط التنفس بالنبض: في الأشخاص العاديين يكون معدل التنفس بالنسبة مع عدد ضربات القلب هو 1 تنفس مقابل 4 نبضات.

معدل التنفس: الأطفال حتى عام: 25-32 في الدقيقة وللكبار: 12-20 مرة في الدقيقة.

العوامل المؤثرة في التنفس:

يزداد عدد مرات التنفس في الأحوال التالية:

1. أمراض القلب والرئتين المترافقة بنقص الأكسجين وارتفاع ثاني أكسيد الكربون.
2. ارتفاع درجة الحرارة.
3. النزف الغزير وفقر الدم.
4. بعد التمارين الرياضية وأثناء الانفعالات النفسية.
5. التهاب الغدة الدرقية.

وينقص عدد مرات التنفس في الحالات الآتية:

1. انسداد المجاري التنفسية بجسم غريب.
2. التسمم الكحولي وحالات الفشل الكلوي.
3. الأمراض دماغية التي تؤثر على مركز التنفس كالنزف والأورام.
4. أثناء الراحة والنوم.

قياس مرات التنفس: يتم ذلك والمريض في وضعية الاستلقاء على الظهر حيث يراقب المسعف حركة انخفاض وارتفاع الصدر لمدة دقيقة.

رابعاً- ضغط الدم:

هو الضغط الجانبي على جدران الأوعية الدموية الناشئ عن مرور الدم فيها، ويتذبذب بين الضغط الانبساطي والانقباضي. يبلغ الضغط الأقصى 120 ملم زئبقي، والأدنى 70 ملم زئبقي في الحالة الطبيعية.

طريقة قياس الضغط:

- ✓ يكون المريض في حالة استلقاء مريحة في سريره لمدة 3-5 د على الأقل.
- ✓ يعري الذراع المراد استعمالها وتوضع في مستوى القلب.
- ✓ يقوم الفاحص بجس نبض الشريان العضدي للتأكد من سلامته.
- ✓ يلف الكم المطاطي حول العضد أعلى من المرفق ويثبت في مكانه.
- ✓ ينفخ الهواء في الكم بواسطة الإجاصة حتى اختفاء النبض بالشريان الكعبري.

- ✓ توضع السماعة فوق مسير الشريان العضدي وتثبت باليد وليس أسفل كم الجهاز.
- ✓ يبدأ الفاحص بإنقاص الضغط في الكم المطاطي حتى سماع النبض لأول مرة. يمثل ذلك الضغط الأعظمي.
- ✓ يتم إفراغ الهواء حتى غياب النبض تماما، وهذا يشير إلى مقدار الضغط الأصغري.

العوامل المؤثرة في الضغط الدموي الشرياني:

1. العمر: يكون ضغط الدم الطبيعي عند صغار السن أقل منه عند البالغين. وعند كبار السن أكبر منه عند البالغين.
 2. الجنس: الضغط الدموي عند الرجال أعلى منه عند النساء حتى سن اليأس حيث تنعكس الصورة بسبب تأثير التغير في الهرمونات الأنثوية.
 3. الوزن: الضغط عند البدن أعلى منه عند النحيف.
 4. العرق: يكون الضغط عند الزنوج أعلى منه عند البيض.
 5. الرياضة: يزداد الضغط أثناء الحركات الرياضية ويعود لوضعه السابق بعد 5 دقائق من التوقف عن ممارسة الرياضة. (الضغط أخفض عند الرياضيين)
 6. الانفعالات: تؤدي الانفعالات إلى ارتفاع الضغط بسبب إفراز الأدرينالين.
 7. النوم: يؤدي إلى انخفاض الضغط.
 8. الوضعية: الضغط بالوقوف أعلى من الجلوس والاستلقاء.
- ارتفاع ضغط الدم: هناك نوعان من ضغط الدم المرتفع:

A. الأساسي: غير معروف الأسباب.

B. ثانوي: ويرجع إلى:

- أسباب كلوية
- أسباب غدية
- نقص نشاط الغدة الدرقية.
- ضخامة الأطراف
- أسباب قلبية مثل ضيق الشريان الأبهري.
- التسمم الدرقي

انخفاض ضغط الدم: ويرجع إلى:

- انخفاض حجم الدم مثلاً (الصدمة النزفية).
- التغيرات الهرمونية.
- توسع الأوعية الدموية مثلاً (الصدمة التحسسية).
- الأثار السلبية للأدوية.
- فقر الدم.
- مشاكل الغدد الصماء.

- عدم كفاية السوائل كما يحدث عند الصيام أو الرياضة الشديدة أو خسارة السوائل المفرط نتيجة الإسهال أو القيء أو الاستخدام المفرط لمدرات البول.
- عدم انتظام ضربات القلب غالباً ما تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم.
- بعض أمراض القلب يمكن أن تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم كما في حالة بطن القلب، مشاكل صمام القلب والنوبات القلبية وفشل القلب.
- التأمل، اليوجا، التركيز الشديد.
- قد يحدث انخفاض ضغط الدم كأحد الآثار الجانبية لتناول بعض النباتات مثل الكاكاو.

الحرق

تعريف الحرق: هو إصابة طبقات الجلد و/أو المسالك الهوائية أو القنوات الهضمية. ويكون السبب في هذه الإصابة إما الحرارة، أو المواد الكيميائية، أو الكهرباء، أو الاحتكاك، أو الإشعاع.

الأسباب:

أسباب فيزيائية: الحرارة الجافة، اللهب، الكهرباء، السوائل الساخنة، البرودة الشديدة، والاحتكاك.

أسباب كيميائية: المواد الحامضية أو القلوية الشديدة.

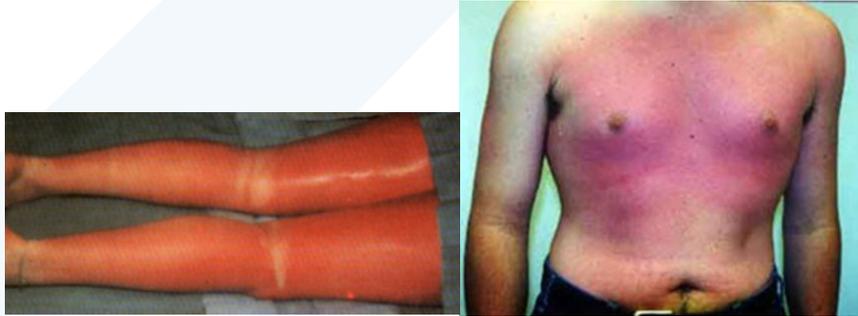
أسباب شعاعية: إشعاعات طبيعية مثل أشعة الشمس، إشعاعات اصطناعية مثل أشعة معالجة السرطان والأشعة الذرية.

درجات الحروق:

1- حروق الدرجة الأولى: تصاب فيها طبقة البشرة وتتميز هذه الدرجة بوجود احمرار في المنطقة المصابة وشعور المريض بالألم وعدم وجود فقاعات ويشعر المصاب بارتفاع موضعي في درجة الحرارة ويحدث الشفاء خلال ٧ أيام ولا يحدث في الغالب أي تغير فيزيولوجي للجلد ولا تترك أية ندبات.

الأسباب:

- التعرض أكثر من اللازم للشمس.
- ملامسة بسيطة لوعاء ساخن أو انسكاب ماء ساخن أو تعرض الجلد لبخار ماء أو قليل من المواد الكيميائية.



الإسعاف:

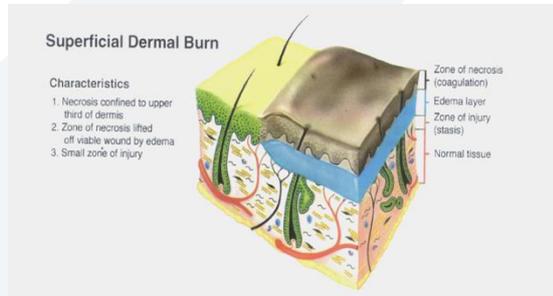
1. إبعاد المصاب عن مصدر الحريق.
2. نزع الساعة أو أي مصوغات أو حُلّى هذه العملية يمكن أن تتم أثناء التبريد بالماء أو تحت الحمام.
3. تبريد الجزء المحترق من سطح الجسد في أسرع وقت ممكن ويتم تبريد الحروق التي وقعت للتو بواسطة الماء البارد (10-25 درجة مئوية) خلال خمس دقائق وذلك بجعل الماء يتدفق عليها دون قوة. إن الوضع الفوري للحرق تحت الماء يقلل من اتساع مساحته ويقلل من مضاعفاته ويخفف من شدة الألم.
4. استعمال البانتيبول في حال توفره.

5. نضع غيارًا نظيفًا فوق الجزء المحترق.



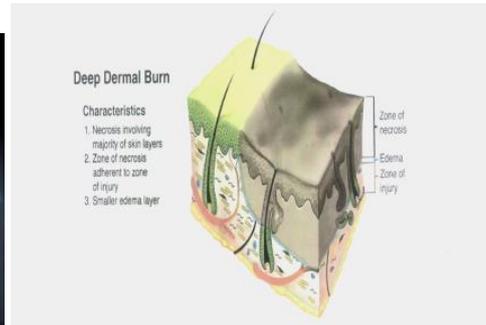
تحذيرات هامة:

- لا تضع مرهم أو زبدة أو معجون أسنان فقد يؤدي ذلك إلى التهاب الجرح أو تجرثمه.
- لا تستعمل الثلج.



2- حروق الدرجة الثانية: لا تتعدى طبقة الأدمة وعلامتها هي:

- ألم شديد.
- احمرار شديد.
- تورم وانتفاخ.
- تكون فقاعات ممتلئة بالسوائل بحيث يظهر الجلد وكأنه مبلل دائماً عند انفجار هذه الفقاعات.



الإسعاف:

- إبعاد مصدر الحرق.
- وضع الجزء المصاب على ماء جاري.
- كمادات ماء بارد.
- لا تستعمل ثلج أو ماء مثلج لأنه يسبب تلف الأنسجة.

- إذا كانت مساحة الحرق صغيرة نعاملها كحروق الدرجة الأولى، أما المساحات الواسعة فترسل للمشفى.
- 3- حروق الدرجة الثالثة:

ميزاتها:

- تمتد إلى جميع طبقات الجلد (النسيج الشحمي، الأنسجة الرخوة تحت الجلد، الطبقة المولدة للجلد) وقد تصل إلى العظام.
- يظهر مكان الحرق باللون البني أو الأسود (تفحم) أما الأنسجة الداخلية فتأخذ اللون الأبيض.
- قد تكون هذه الحروق مؤلمة للغاية أو لا يشعر بها المصاب على الإطلاق في حالة أذية الألياف العصبية المعصبة للجلد بشكل كامل.
- غالباً ما يصاحبها حروق الدرجة الثانية.
- تهدد حياة الإنسان وتعرض للتجرثم والإنتان.
- تترك ندباً بعد الشفاء.
- قد تصل لدرجة التفحم.

الأعراض:

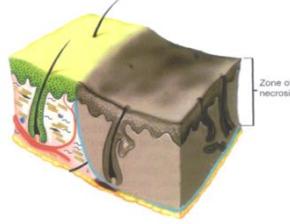
- يبدو الجلد شمعيًا أو رماديًا وأحياناً مفحم.
- لا يشعر المصاب بأي ألم في المكان لأن النهايات العصبية تلفت وتدمرت.
- قد يحدث أذى تنفسي نتيجة استنشاق الهواء الساخن أو مواد الاحتراق، أو نتيجة الاحتراق بلهب أثناء التواجد في مكان مغلق فيحدث تقلص المجرى الهوائي أو سده تماماً فيعجز الهواء عن الوصول إلى الرئتين.

الإسعاف:

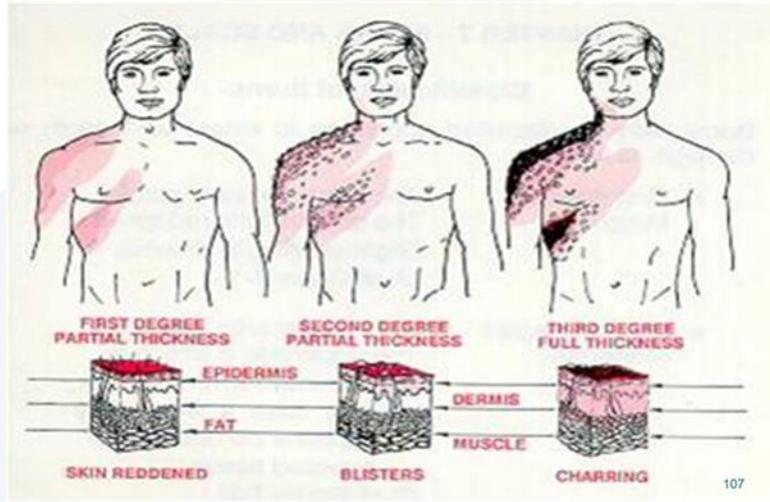
1. قم بفتح المجرى الهوائي وتأمين التنفس.
2. غط الحرق بضمادة جافة معقمة غير لاصقة أو بقماشة نظيفة.
3. عالج المصاب بالصدمة.
4. منع تلوث الحرق وذلك بتطهيره وتنظيفه ثم تغطيته بغير معقم.
5. تهدئة المريض.
6. اطلب المساعدة الطبية فوراً.
7. عدم وضع المراهم والمواد غير الطبية.
8. عدم وضع الماء البارد والمثلج على المساحات الكبيرة من الحروق خوفاً من حدوث صدمة البرودة.

Full Thickness Burn

Characteristic
No remaining viable dermis

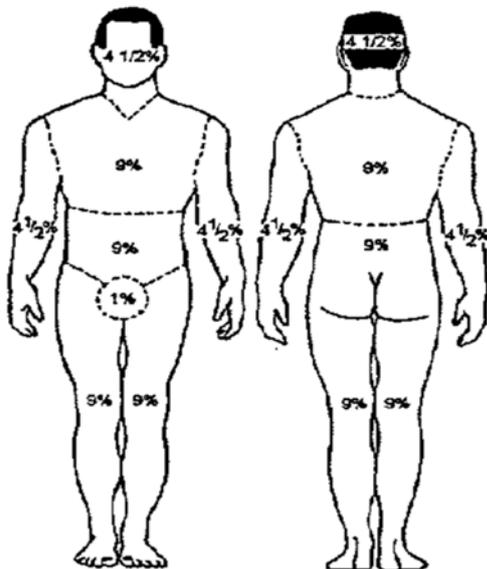


تحديد نسب الإصابة



عناصر تحدد الخطورة:

1. زيادة مساحة الحرق عن 20% من مساحة الجسم بالنسبة للبالغين و10% بالنسبة للأطفال.
2. الحروق العميقة.
3. تأثر مناطق الرقبة - الرأس - الأيدي - القدم - الأعضاء التناسلية - وجود أذية في التنفس خاصة في حروق الوجه (حول الأنف والفم).
4. المصاب بالحرق طفل أو شخص هرم (طرفي الحياة).
5. وجود أمراض أخرى مرافقة مثل السكر وارتفاع ضغط الدم ...
6. حدوث تدهور في درجة وعى المصاب



عوامل خطورة الحروق:

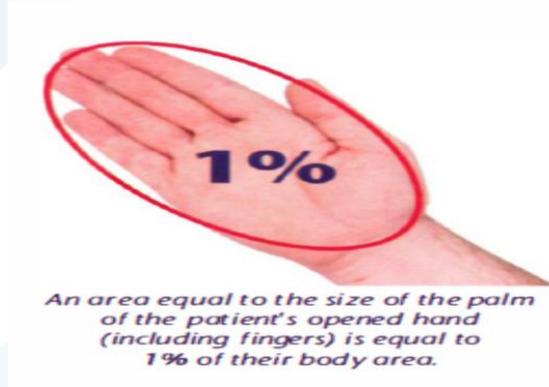
تتوقف خطورة الحروق على 4 عوامل وهي: المساحة، العمق،
الموضع والعمر.

(1) مساحة الحرق:

طريقة 1: قاعدة التسعات:

- ❖ الرأس والعنق = 9%
- ❖ منطقة الجذع الأمامية = 18%
- ❖ منطقة الأعضاء التناسلية = 1%
- ❖ منطقة الجذع الخلفية = 18%
- ❖ الذراع اليمنى = 9%
- ❖ الذراع اليسرى = 9%
- ❖ الرجل اليمنى = 18%
- ❖ الرجل اليسرى = 18%

طريقة 2: أي منطقة مساحتها تعادل مساحة كف اليد المفتوحة (شاملة الاصابع) تعادل 1% من مساحة الجسم.



(2) العمق:

باختيار الوخز حيث يوخز المريض فإذا شعر بألم يعتبر الحرق من الدرجة الأولى أو الثانية أما إذا لم يشعر بألم فيعتبر من الدرجة الثالثة وذلك لأن نهايات الأعصاب قد تم تخريبها بسبب الحروق. وكلما زاد عمق الحرق زادت خطورته (نزع الأشعار دون ألم يوجه نحو حرق درجة 3).

(3) الموضع:

هناك أماكن في الجسم حروقها أشد خطورة وأكثر ضرراً من غيرها. هذا يعود لحساسيتها وأهميتها بالنسبة لحياة الإنسان وغزارة ترويتها الدموية والعصبية. على سبيل المثال، حروق الوجه، اليدين، والعنق.

(4) العمر:

الحروق أكثر خطورة عند الأطفال والمسنين وذلك لأن احتمال حدوث الصدمة والتلوث أكبر.

الحروق الكيماوية:

وهي الحروق الناجمة عن ملامسة البشرة لبعض المواد الكيماوية الكاوية كالأحماض المركزة أو القلويات الشديدة. تتصف هذه الحروق بأنها آكلة وناخرة للجسم ونافاذة عميقاً.

الأعراض:

- ❖ الشعور بالألم في الجلد مكان الحرق.
- ❖ احمرار الجلد، تورم الجلد.

الإسعاف الأولي:

1. قبل إسعاف شخص بحروق كيميائية (كمزيلات الدهان والمنظفات المنزلية الكاوية كلوركس وغيرها يجب المحافظة على سلامتك الشخصية وذلك بارتداء قفازات قبل البدء بإسعافه).
2. إبعاد المصاب عن مصدر الحرق (المادة الكيميائية) مع أخذ الحرص ألا تتعرض لهذه المادة والاحتفاظ بها ومعرفة اسمها.
3. دع الماء البارد يجري فوق المنطقة المصابة ببطء لمدة لا تقل عن عشر دقائق لكي تحول دون ازدياد الأذى في المنطقة المحروقة ولا حاجة لاستعمال الماء المضغوط لأن ذلك من شأنه أن يجعل المادة الكيميائية تتغلغل أعمق في النسيج.
4. انزع الثياب والمجوهرات الملوثة للمصاب أثناء غسل الحرق بالماء.
5. غط المساحة بضمادة جافة ومعقمة.
6. انقل المصاب إلى المشفى فوراً.

حروق الفم والحلق:

تحدث حروق الفم والحلق عادة نتيجة لشرب سائل شديد الحرارة أو ابتلاع مادة كيميائية كاوية وتكون هذه الإصابات خطره جداً حيث تتورم أنسجه الفم والحلق وقد تسبب الاختناق.

الأعراض:

- ألم شديد في منطقة الإصابة.
- تأذي الجلد حول الفم.
- صعوبة في التنفس.
- صعوبة بالبلع.
- فقدان الوعي في بعض الأحيان.

الإسعاف الأولي:

1. تهدئة المصاب.

2. إذا كان المصاب واعياً أعطه جرعات قليلة من الماء البارد على فترات متكررة.
3. انزع أية ملابس حول العنق أو مجوهرات ونقله بسرعة إلى أقرب مشفى.
4. إذا كان فاقدًا للوعي يجب تحرير الطريق التنفسي لديه والتحقق من التنفس والعمل على نقل المصاب فوراً إلى المشفى.

الحروق الكيميائية في العين:

تحدث نتيجة دخول المادة الكيميائية سواء كانت سائلة أم صلبة إلى العين وإصابتها.
الأعراض:

- ألم شديد في العين المصابة.
- عدم تحمل الضوء.
- دماغ غزير.
- احمرار العين وتورمها.

الإسعاف الأولي:

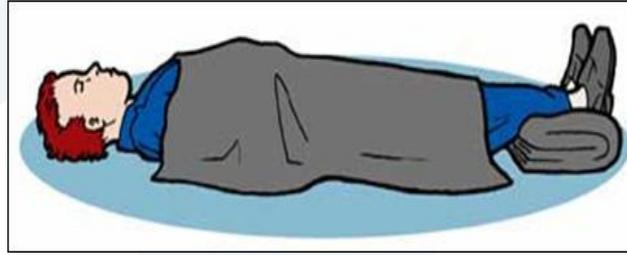
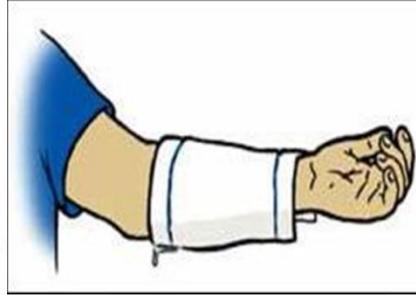
- إذا تعرضت العين للحرق الكيميائي، تغسل بماء دافئ من ناحية الأنف للعين لخروج المادة الكيميائية بعيداً عن الوجه وخاصة العين السليمة.
- ضمد العين بواسطة شاش أو قطعة قماش نظيفة.
- اعمل على نقل المصاب إلى المشفى فوراً.

الحروق الكهربائية:

يحدث الحرق عندما يمر تيار كهربائي في الأنسجة الحية فإنه يسبب ارتفاعاً في الحرارة ينتج عنه احتراقاً داخلياً وقد يكون الضرر الذي يلحق بالأنسجة كبيراً وقد تصيب الصدمة الكهربائية أيضاً وظائف التنفس والقلب معاً (توقف قلب وتنفس).

الإسعاف الأولي:

- قم بالاتصال بالإسعاف فوراً.
- عند التعامل مع الحروق الكهربائية يجب أن تعطي الأولوية إلى سلامة الموقع وأن تتأكد من انقطاع التيار الكهربائي ولا تلمس الشخص المصاب إلا بعد التأكد من انقطاع التيار الكهربائي.
- إبعاد الشخص عن مصدر الكهرباء وذلك باستخدام مادة عازله كالخشب.
- إذا كان المصاب واعياً فيجب مراقبة نبضات القلب والتنفس لدى الشخص المصاب ثم وضع ضمادة معقمة وقطعة قماش نظيفة على الحرق.
- تغطية المصاب وحمايته من البرد.
- إذا كان المصاب فاقدًا للوعي افتح المجاري الهوائية لديه وتحقق من التنفس واملأه على إنعاشه إذا لزم الأمر.



متى يجب نقل المصاب إلى أقرب مركز طبي أو مستشفى:

- كل حالات حروق الدرجة الثالثة.
- الحروق التي توجد حول الأنف والفم.
- حروق العين.
- كافة الحروق التنفسية التي تهدد حياة الإنسان.
- حروق الدرجة الثانية والتي تفوق نسبة 20% عند البالغين و10% في الأطفال.
- الحروق الملوثة (خطر الإنتان).

ملاحظات في إسعاف الحروق:

- عند استمرار النار في الاشتعال في ملابس المحروق انتبه إلى سلامتك الشخصية قبل الإقدام على أي عمل (حماية المسعف).
- نحاول أن نمنع المصاب عن الركض.

- لإطفاء النار يكفي أن نلف المصباح ببطانية خالية من النايلون فتتنطفئ النار لوحدها) يمنع درجة المصباح على الأرض).
- حريق مشتقات البترول يمنع إطفاءه بالماء (لأن الماء يزيد مساحة اشتعال النار).
- حريق المواد الكيماوية يطفأ بالماء حصراً.
- إذا كان سبب الحرق نار مباشرة يمنع نزع الثياب لأنها تعتبر حاجزاً واقياً ضد تجرثم مكان الحرق.
- إذا كان سبب الحرق مواد كيميائية مخبرية أو ماء أو شاي ساخن نزع الثياب فوق منطقة الحرق مباشرة (إذا كانت الثياب عالقة فيمنع نزعها بتاتاً).

المضاعفات والأخطار الناتجة عن الحروق:

المضاعفات العامة:

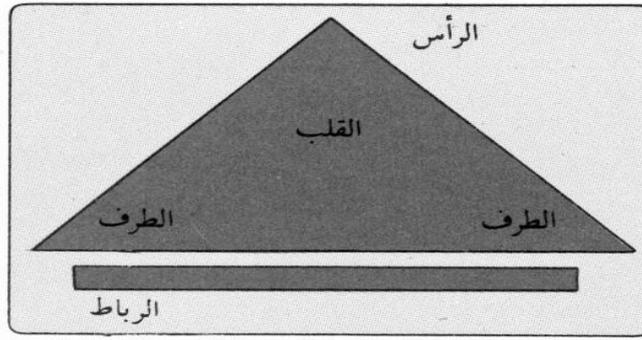
1. اختلالات تنفسية: تشمل وذمة الحنجرة أو الرئة والقصور التنفسي.
2. اختلالات قلبية: اضطراب نظم القلب، قصور القلب بسبب الألم وفقد السوائل.
3. اختلالات دموية – وعائية: صدمة نقص الحجم بسبب فقدان بلازما الدم وقد يحدث فقر الدم بسبب الضياع الدموي أو بآلية التهابية لاحقاً.
4. اضطرابات عصبية: صدمة عصبية بسبب شدة الألم.
5. اضطرابات هضمية: القرحة الهضمية (قرحة الشدة).
6. اختلالات كلوية: أهمها القصور الكلوي الحاد بسبب نقص الحجم الناجم عن فقدان السوائل.
7. اختلالات انتانية: أهمها الانسمام الدموي الحاد.

المضاعفات الموضعية:

1. إنتان المكان المحروق.
2. حدوث نزف شديد.
3. انكماش الجلد وحدوث تشوه.
4. حدوث الغانغرين بنقص التروية في العضو المصاب.
5. الخشكريشات (تقرحات) العجزية بسبب الاستلقاء المستمر على الظهر.
6. النمو الضخامي للندبات بسبب فرط تكاثر النسيج الليفي في الجرح (الجدران).
7. الجدرسة بسبب امتداد تكاثر النسيج الليفي لا في منطقة الحرق فحسب بل إلى المنطقة السليمة حول الحرق.
8. تقرح قرنية العين.

تغليف الحروق (والجروح البليغة):

- إن الهدف من تغليف الجلد هو تغطيته لحمايته من العوامل الخارجية ريثما يكشف الطبيب على الجرح أو الحرق لمعالجته.
- يستعمل عادة للتغليف أي قطعة قماش نظيفة وكافية لتغطية الجرح بالكامل.
- الرباط المثلث هو أفضل أداة لتغليف الجرح تغليفاً سريعاً ومؤقتاً.
- وهو مثلث قائم ومتساوي الساقين. طرف المثلث عند الزاوية القائمة نسميه الرأس ونستعمله لتوجيه المثلث وحفظ تقنية التغليف. وبشكل عام يكون الرأس بعكس جهة الإصابة أو باتجاه الجذع.



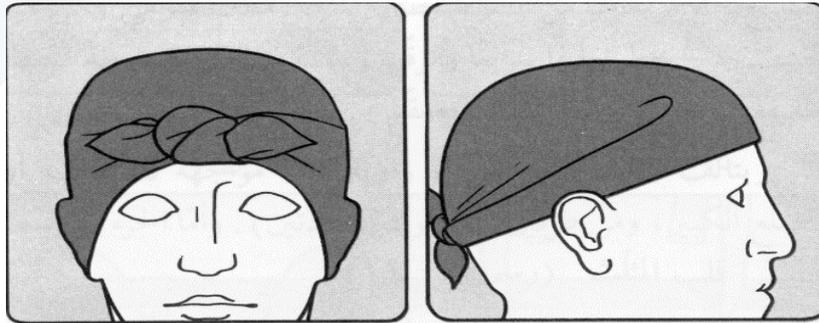
قواعد عامة لاستعمال الرباط المثلث:

- يجب أن يغطي الرباط المثلث الجرح أو الحرق بشكل كامل.
- لا يعقد الرباط المثلث على مكان الجرح أو الحرق.
- قد يحتاج المسعف أحياناً إلى رباط لتثبيت المثلث
- من المفضل ألا يشد الرباط بقوة كبيرة على مكان التغليف.

1- تغليف الرأس:

تغليف مقدمة الرأس: توضع قاعدة الرباط المثلث أسفل الجبين، ورأس المثلث متدلٍ على الرقبة ويعقد الطرفين على الرقبة يحصر رأس المثلث داخل العقدة، وتبقى الأذنان محررتين.

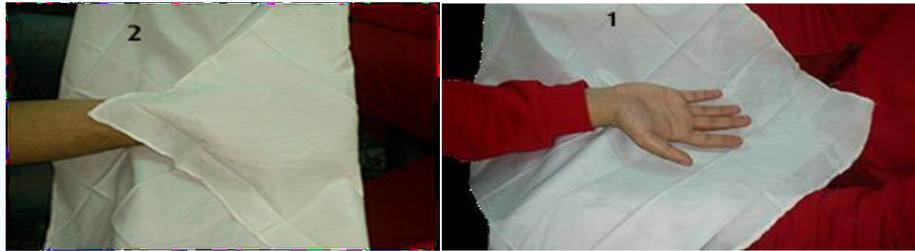
تغليف مؤخرة الرأس: يعمل المسعف بموجب الطريقة المفصلة أعلاه، ولكن توضع القاعدة تحت الرقبة والعقدة على الجبين، وتكون الأذنان مغطاتين.



تغليف الكتف: يوضع رأس المثلث على الكتف ويلف هذا الرأس حول رباط (ربطة عنق مثلاً) يعقد بعد تمريره تحت الإبط المواجه. يلف الطرفان ويشبكان حول الذراع ويعقدان فوق المرفق.



تغليف اليد: يوضع المثلث على اليد، بحيث تكون القاعدة في مستوى المعصم. يطوى رأس المثلث على الأصابع. يشبك الطرفان ويعادان ليبربطا حول المعصم.





تغليف الورك: الطريقة هنا هي التي اتبعت بالنسبة لتغليف الكتف، ولكن الرباط الذي يثبت رأس المثلث يكون معقوداً حول الخصر ويكون الطرفان متشابكان في جهة الفخذ الداخلية.



تغليف القدم: توضع القدم على الرباط المثلث ويثنى الرأس على ظاهر القدم بينما يلف طرفي الرباط حول جذر القدم ليعقداً حول الكاحل كما في حال تغليف اليد.

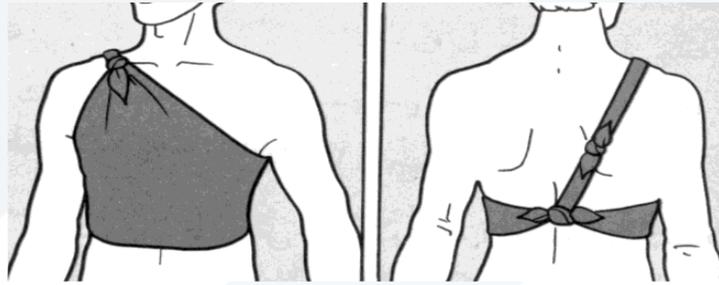
تغليف أجزاء الأطراف (العضد، الساعد، الفخذ، الساق):

رأس المثلث عند المرفق أحد طرفي المثلث يمتد بشكل موازي للساعد ونطلب من المصاب أن يمسكه. نلف الطرف الثاني حول الساعد من جهة المرفق. نقلب الطرف الأول ونلفه بالاتجاه المعاكس من جهة المعصم. نربط الطرفين معاً بعيداً عن مكان الإصابة.



ما ينطبق على الساعد ينطبق على الفخذ والساق والعضد، مع الانتباه لتغيير المفاصل تبعاً لموقع التغليف.

تغليف الصدر: يجري تغليف الصدر بوضع رأس المثلث من جهة على الكتف، وتعقيد القاعدة الكبيرة عند الجزء الأسفل من الصدر، يوصل رأس المثلث مع رباط مثبت اليه بعقدة. ويمرر الرباط من خلف الظهر ليربط داخل عقدة طرفي قاعدة المثلث.



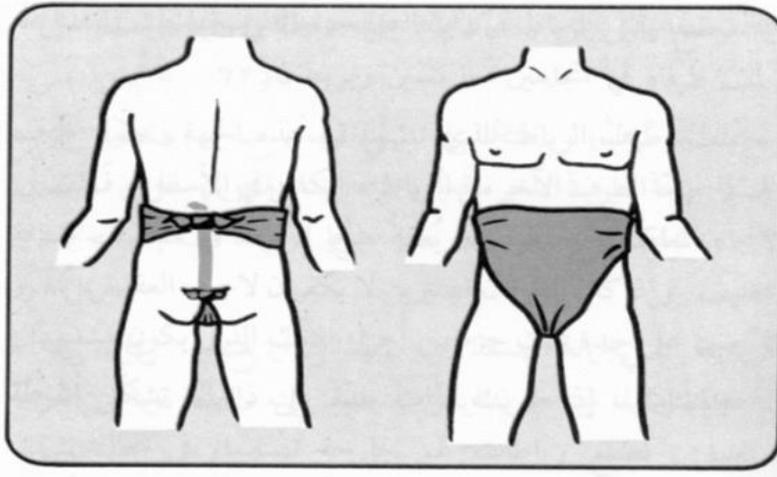
تغليف الظهر: نفس طريقة تغليف الصدر ولكن بالعكس.



تغليف البطن: بوضع رأس المثلث الى الأسفل والقاعدة عند أعلى البطن تقريبا، يربط الطرفان على الظهر تأتي برباط رفيع ونعقده مع رأس المثلث ومع عقدة الطرفين في الخلف.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

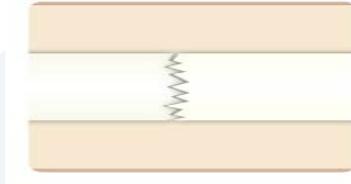


الكسور

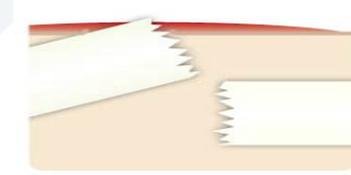
الكسر: يعرف الكسر على أنه انقطاع في استمرارية العظم.

أهم أنواعه:

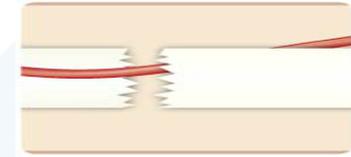
1- مغلق: وهو كسر أو تصدع بسيط في العظم من دون أية مضاعفات أخرى



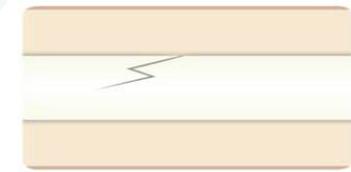
2- مفتوح: يتميز الجلد بالعظم الذي يمكن أن ينبثق من الجرح ويزداد في هذا النوع احتمال حدوث الإنتان في الجرح



3- حد معقد: يترافق هذا النوع من الإصابة مع مضاعفات تحد بسبب الكسر كوجود أعصاب أو أوعية محجوزة



4- كسر العصب النضير: تحد هذه الإصابة عادة في الأطفال حيث تكون العظام مرنة وفتية إذ يتشقق العظم ولكنه لا ينفصل بشكل كامل ويلتبس هذا النوع من الكسور عادة مع الإجهاد والالتواء لأن عدداً قليلاً من أعراض الكسر تكون ظاهرة.



العلامات والأعراض المحتملة:

1. الألم: يحدث في مكان حدوث الكسر ويمكن أن يختفي الألم في حالة تناول مسكنات قوية أو إصابة في العصب أو الاضطراب العقلي فكن حذراً
2. فقدان القوة: مثل عدم القدرة على رفع أي شيء باليد المكسورة

3. حركة غير طبيعية: يوصف هذا النوع من الكسور بأنه غير مستقر ويجب أن يعطى المريض عناية خاصة لمنع الكسر من التحرك
4. ظهور تورّم أو كدمة حول مكان الكسر
5. تشوه: إذ تكون الساق المكسورة مثنية بشكل خاطئ
6. الشكل غير المنتظم: حيث تظهر نتوءات أو انخفاضات على طول سطح العظم في المكان الذي تتلاقى فيه الحافتان المكسورتان
7. فرقة: حيث نشعر ونسمع باحتكاك الحواف العظمية المكسورة على بعضها
8. مضمض (إيلام): في مكان حدوث الإصابة.

مضاعفات الكسور:

- إصابة العضلات: بسبب دخول قطع العظم المسنونة والحادة في العضلات المجاورة.
- النزف: ناتج عن تمزق وعاء دموي بسبب أجزاء العظم المكسور.
- أذية الجهاز العصبي: حيث قد تخرش قطع الكسر عصباً قريباً أو قد تقطعه بشكل كامل
- الجروح: الكسر المفتوح يؤدي إلى حدوث جرح في الجلد.

الإسعاف العام للكسر:

- تهدئة المريض.
- عد تحريك المريض.
- تثبيت الكسر.
- إذا كنت تنتظر سيارة الإسعاف حاول أن تحافظ على الإصابة ساكنة فحسب ولا تقم بربط أي جبهة حول الطرف المصاب.

طريقة فحص الكسر:

- أفضل طريقة لتحري إصابة الكسر هي طريقة الجس عند المصاب فاقد الوعي أما المصاب الواعي فلا يستطيع تحريك العضو المصاب عند الطلب منه أن يحركه.
- يجثو المسعف بجانب المصاب ويستعمل يديه وأصابعه لجس الهيكل العظمي للمصاب بحيث يبدأ بجس الجمجمة لينتقل إلى جس القفص الصدري وبعدها إلى الطرفين العلويين ثم السفليين.
- حالات كسور العمود الفقري والحوض تُشخّص بناءً على طبيعة الحادث والعلامات الملاحظة على المصاب.
- حالات كسور الجمجمة: نضع المصاب 22 ساعة تحت المراقبة لأنه من الممكن ألا تظهر أي أعراض إلا بعد 22 ساعة.

قواعد تثبيت الكسر:

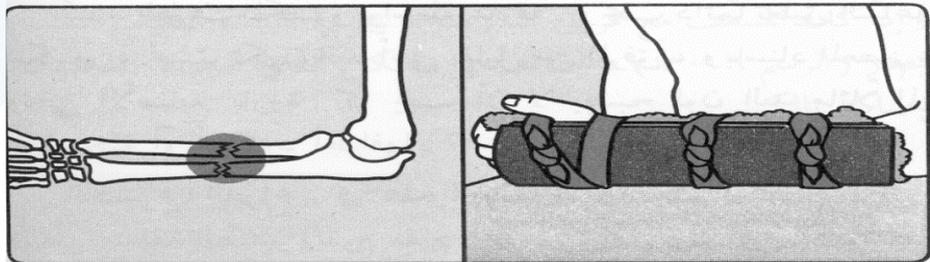
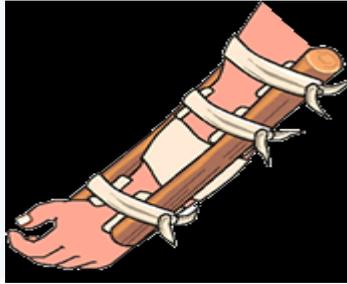
1. يجب تثبيت المفصل قبل الإصابة والمفصل بعد الإصابة.
2. يجب تثبيت الكسر بالوضعية التي وجد عليها المصاب.
3. استخدام جبيرة لدعم التثبيت

4. تعبئة الفراغات الطبيعية بالحشوات لدعم التثبيت.
5. يجب عدم نزع الثياب لتثبيت الكسر وإنما يثبت فوق الثياب.
6. منع حركة المصاب قبل تثبيت الكسر وعدم تحريك الطرف المكسور قدر الإمكان.

كسر الساعد

يجب تثبيت المرفق والمعصم ونحتاج هنا إلى:

- رباط مثلثي.
 - دعامة أو جبيرة (مجلة، قطعة خشبية)
 - أربطة رفيعة عدد 3.
 - حشوات.
- 1- تثبيت المعصم:
- نضع 3 أربطة رفيعة أولاً بشكل متوازي وفوقها الجبيرة.
 - نطلب من المصاب أن يضعه ساعده على الجبيرة ونراعي أن تصل الجبيرة إلى أول سلامية.
 - نربط الرباط الذي في المنتصف بعقدة الجراح لفتين متتاليتين ونضع حشوات.
 - نعقد الرباط الأمامي والخلفي عقدة دائمة (عقدتين فوق بعض) مع الانتباه لعدم جعل العقدة ترتكز على الساعد بل على الجبيرة وبتجاه الخارج.
 - إذا كان الإبهام متجهاً نحو الأعلى، فعندها نلف كل من طرفي الرباط الأمامي لفتين حول الإبهام ثم عقدة دائمة.
 - يمكن الآن فك عقدة الجراح وربطها كعقدة دائمة.



- 2- تثبيت المرفق:
- العلاقة البسيطة:

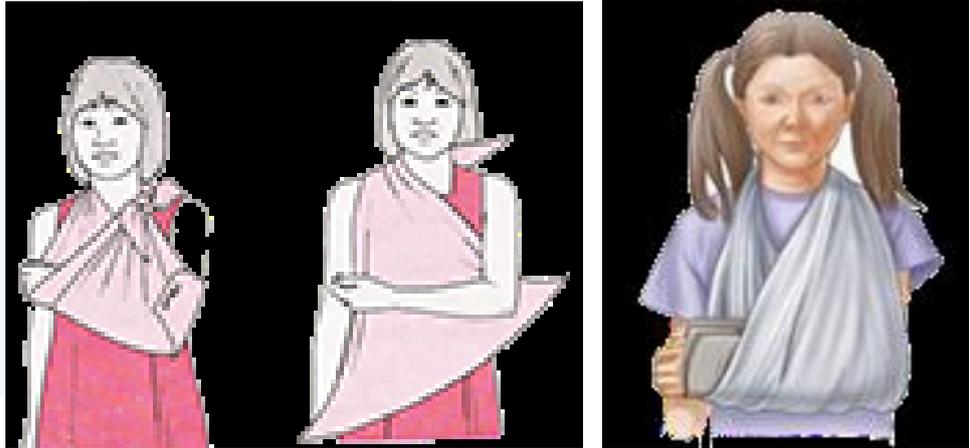
رأس المثلث عند المرفق ثم ندخل أحد طرفي المثلث من خلف الفراغ الموجود عند مرفق المصاب ونضعه على الكتف القريب، ثم نمرر الطرف الآخر من أمام الساعد ونضعه على الكتف البعيد، ثم نربط الطرفين ببعضهما على أحد جانبي الرقبة بعد وضع حشوة تحت العقدة كي لا تزعج المصاب، ثم نعدد الرأس جانب المرفق ونضع حشوات بين المرفق وجسم المصاب.





- الرباط العرضاني:

وهو رباط عريض نسبيا يوضع على عضد الطرف العلوي المكسور أقرب ما يمكن للمرفق، ثم يربط تحت إبط المصاب المقابل إلى الخلف قليلا كيلا يزعج المصاب.



كسر العضد

يجب تثبيت الكتف والمرفق.

1- تثبيت المرفق: يثبت المرفق بواسطة العلاقة البسيطة.

2- تثبيت الكتف: يثبت الكتف بواسطة العلاقة المعاكسة على الشكل التالي:

- توضع قاعدة الرباط المثلثي على الكتف.
- يعقد الطرفان تحت الإبط المقابل.
- يعقد رأس الزاوية القائمة أسفل المرفق.



كسر الترقوة

يحدث هذا النوع من الكسور نتيجة حادث سقوط على الكتف أو على اليد الممدودة.

هنا يجب تثبيت الكتف بواسطة العلاقة المنحرفة على الشكل التالي:

تمرر قاعدة المثلث من تحت مرفق وساعد المصاب بحيث يمرر الطرف القريب من الصدر إلى الكتف المقابل للكتف المصاب بينما تكون أصابع المصاب (الخنصر والبنصر) تسند الرباط.

يمرر الطرف الآخر من تحت لوح عظم الكتف في جهة الإصابة ليعقد مع الطرف الآخر على جانب الرقبة. يعقد رأس الزاوية القائمة بإحكام.





كسر الساق

في هذه الحالة يتم تثبيت الركبة والكاحل.

طريقة التثبيت باستخدام غطاء (بطانية):

نحتاج في هذه الطريقة إلى: بطانية تلف + 4 أربطة عريضة.

هنا نستخدم الطرف السليم كجبهة لتثبيت الساق المصابة.

يكون المصاب ممددا.

الرباط الأول: يمرر من تحت الكاحل ويجب أن يكون هذا الرباط طويلا كفاية للمساعدة على تثبيت قدمي المصاب.

الرباط الثاني: يمرر من تحت الركبة إلى منتصف الساق.

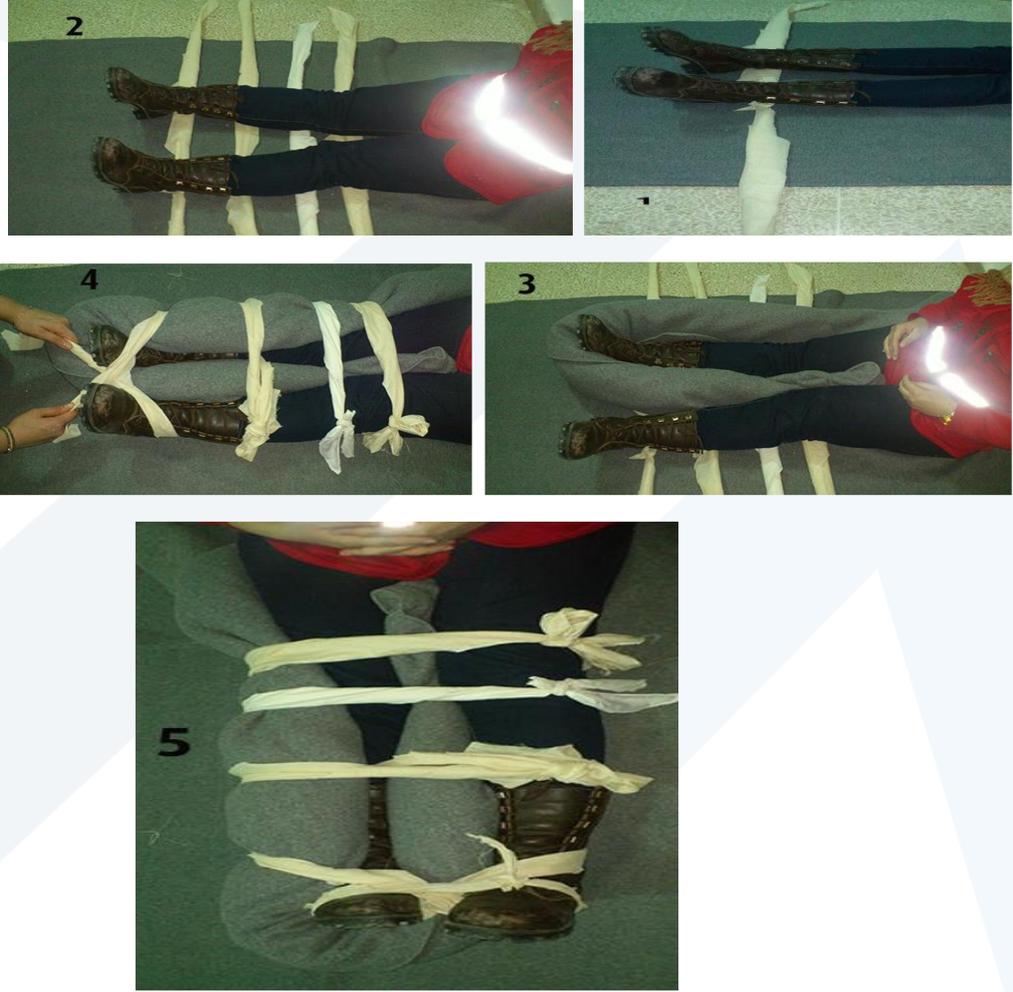
الرباط الثالث: يمرر من تحت الركبة ويوضع أسفلها قليلا.

الرباط الرابع: يمرر من تحت الركبة إلى أسفل الفخذ بحيث يكون أعلى قليلا من مستوى الركبة

تلف البطانية وتوضع حول الطرف المصاب بحيث تمتد من جذر الفخذ لتلف حول الطرف المصاب إلى الجذر الخارجي للفخذ.

تجذب الطرف السليمة إلى محاذاة الطرف المصاب بحيث تكون البطانية بين الساقين.

عقد الأربطة الأربعة بإحكام على أن يكون العقد على الجهة الخارجية للطرف السليم مع الانتباه إلى أن الرباط الأول (الرباط تحت الكاحل) يجب أن يمرر حول قدمي المصاب بشكل 8 وذلك لتثبيتها بحيث تشكل زاوية قائمة مع محور الجسم.



كسور الحوض

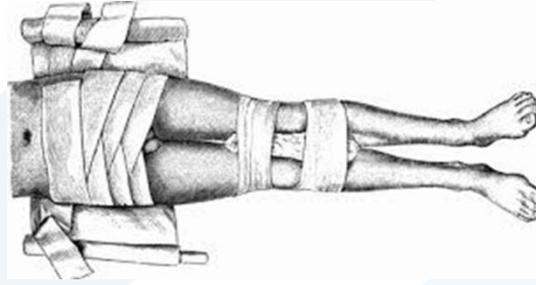
- تحمي عظام الحوض الأعضاء الداخلية السفلية.
- يحدث الكسر غالباً نتيجة لإصابة غير مباشرة.
- في حوادث السيارات تنتقل الصدمة من الركبة إلى الحوض عن طريق عظم الفخذ.
- من المضاعفات إصابة الأنسجة والأعضاء الداخلية (البول المدمى يدل على إصابة المثانة).
- النزيف الداخلي يكون شديداً (إصابة الأوعية الحرقفية)، وغالباً ما تحدث الصدمة.
- قد يصل النزف إلى 4.3 ل.

علامات كسر الحوض:

- عدم القدرة على الحركة.
- علامات الصدمة.
- تشوه الحوض.

الإسعاف:

- ساعد المصاب على الاستلقاء على ظهره.
- ثبت الطرفين السفليين.
- استدع المساعدة الطبية بسرعة.
- لا تحرك الطرفين السفليين والقدمين.
- راقب التنفس والنبض والوعي لحين وصول المساعدة الطبية.



إسعاف الكسور المفتوحة

- قم بتغطية الجرح بضمادة (شاش) معقم.
- اضغط حول العظم المكسور لإيقاف النزيف.
- ضع قطعاً من القطن على الضماد وحوله.
- تعامل مع العظم البارز كالجسم المغروز.
- ضع رباطاً ضاغطاً لإيقاف النزف إذا لم يتوقف النزف بالضغط.
- قم بتثبيت العضو المكسور بجبيرة مثل الكسر المغلق.
- استدع المساعدة الطبية بسرعة.

علاج الالتواء

أوائل حروف خطوات العلاج مجموعة في كلمة RICE

Rest: الراحة.

Ice: الثلج: ضع كيساً من الثلج على الإصابة بأسرع وقت ممكن حيث يساعد ذلك على تخفيف الورم مما يؤدي لسرعة شفاء الإصابة وقم بوضع قطعة قماش نظيفة أو عصابة مثلثية الشكل بين الجلد و كيس الثلج. وللحصول على أفضل النتائج كرر وضع كيس الثلج لمدة عشر دقائق كل ساعتين لفترة 14 ساعة

Compression: الضغط: قم بربط عصابة مطاطية (مشد) على مكان الإصابة حيث يساعد ذلك على تقليل التورم. يمكن ربط العصابة حول كيس ثلج مسحوق لمدة عشر دقائق بعد الإصابة.

Elevation: الرفع: ارفع مكان الإصابة ليساعد ذلك على خفض درجة التورم.

تحذير: عليك أن تقوم بتغليف كيس الثلج بقطعة قماش قبل وضعها على الجرح لمنع حدوث تثليج (قضمة برد) في الأصابع وقم بوضع الثلج لمدة أقصاها 10 دقائق ثم اترك الجلد يعود لدرجة الحرارة الطبيعية قبل أن تضع الثلج مرة أخرى.



إصابات النخاع الشوكي

تحدث مثل تلك الإصابات في حوالي 2% من المرضى المصابين بأذية رضوية. ويبدو عددهم قليلاً بالنسبة للإصابات الأخرى إلا أن التعرف على الإصابة وعلاجها أمر أساسي لأن عدم علاج مثل هذه الإصابة يمكن أن يؤدي إلى شلل المريض بشكل دائم أو حتى إلى الموت. إن النخاع الشوكي هو امتداد لجذع الدماغ ويسير ضمن العمود الفقري حيث تسير الأعصاب الهامة التي بالتنفس وحركة الأطراف في النخاع الشوكي.

إن أضعف منطقة في العمود الفقري هي العنق وكذلك أكثر إصابات العمود الفقري خطورة هي الإصابات العنقية وذلك بسبب احتمال حدوث قطع في الأعصاب التي تتحكم بالتنفس.

يحتمل حدوث إصابة في العمود الفقري إذا:

- تلقى المريض ضربة قوية على الرأس أو العنق أو الظهر.
- سقوط من شاهق.
- غطس المريض في ماء ضحل.
- تعرض المريض لحادث ينتج عن اصطدام سريع (مثل حاد سيارة أو تلقي ضربة أسقطت المريض بقوة)
- تعرض المريض لحوادث تؤدي إلى ضغط كبير على جسمه (كحوادث التصادم أو التدافع العنيف للاعب كرة القدم الأمريكية)

الأعراض والعلامات المحتملة لأذية النخاع الشوكي:

❖ ألم أو مضمض في الظهر أو العنق.

- ❖ علامات حدوث كسر في العنق أو الظهر.
 - ❖ فقدان السيطرة على الأطراف عند أو أسفل مستوى الإصابة.
 - ❖ انعدام الإحساس في الأطراف.
 - ❖ يشعر المريض بأحاسيس غير طبيعية في الطرف مثل الشعور بحرقة أو وخز.
 - ❖ صعوبة في التنفس.
 - ❖ سَلَس (التبول والتبرز اللاإرادي).
- إسعاف المرضى المحتمل لديهم إصابة شوكية:**

1- إذا كان المريض واعياً:

- هدئ المريض واطلب منه عدم التحرك.
- اترك المريض في الوضعية التي وجدته عليها ولا تسمح له بالتحرك إلا إذا كان معرضاً لخطر شديد.
- ثبت رأس المريض ببديك وحافظ على رأسه وعنقه على استقامة واحدة مع الجذع.
- اتصل بالإسعاف وحافظ على المريض دافئاً وساكناً حتى يصل الإسعاف.



2- إذا كان المريض غير واعٍ ويتنفس بشكل طبيعي:

- ✓ لا تحرك المريض إلا إذا كان في خطر شديد.
- ✓ إذا كان التنفس طبيعياً فهذا يعني أن المسالك الهوائية سليمة وبالتالي ليس هناك داعٍ لإمالة الرأس نحو الخلف وراقب التنفس بشكل مستمر.
- ✓ اتصل بالإسعاف.
- ✓ ثبت الرأس ببديك وأبقه على استقامة واحدة مع العنق والجذع.
- ✓ إذا كنت مضطراً لترك المريض أو بدأ المريض بالتقيؤ أو كان عندك قلق عن سلامة مجرى الهواء لأي سبب كان ضع المريض في الوضعية الجانبية الوقائية. حاول إبقاء الرأس والعنق على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض واطلب المساعدة لفعل ذلك لأن تحريك المريض يحتاج لأكثر من شخص ليتم بشكل سليم.

مناورة الدحرجة:

يجب أن يستلقي المريض على جانبه في حال كنت مضطراً لترك المريض أو تقيأ المريض أو إذا كنت قلقاً بشأن سلامة مجرى التنفس لأي سبب كان كما يجب إبقاء الجذع والعنق والرأس على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض إلى هذه الوضعية

وتعتبر مناورة الدحرجة من أفضل الطرق المتبعة لجعل المريض المصاب في عموده الفقري يستلقي على جانبه ولكنها تحتاج إلى ثلاثة مساعدين على الأقل. ثبت رأس المريض في وضعية تضمن بقاء الرأس والعنق والجذع على استقامة واحدة يجب أن يجلس المساعدون على ركبهم على شكل صف بجانب المريض، اطلب من المساعدين أن يعملوا بحذر على جعل أيدي وأقدام المريض مستقيمة. يجب على المساعدين أن يديروا المريض باتجاههم بعد أن تقوم بالعد ويجب أن يكون التنسيق بينكم جيداً حيث عليك أن تدير رأس المريض بحذر بحيث يتبع دوران الرأس دوران الجسم أبق الرأس والعنق والجذع والأقدام على استقامة واحدة في كل مراحل المناورة وأبق المريض بهذه الوضعية حتى يصل الإسعاف إن استطعت.

✓ أبق المريض دافئاً وساكناً.

✓ راقب مسلك الهواء وسلامة التنفس بشكل مستمر حتى تصل المساعدة.



3- إذا كان المريض فاقد الوعي ولا يتنفس بشكل طبيعي:

- يجب فتح مجرى الهواء في هذه الحالة ويمكن أن نقوم بإمالة الرأس بأقل قدر يسمح بمرور أنفاس تنقذ حياة المريض
- تفقد التنفس مرة أخرى بعد فتح مجرى التنفس

- إذا كان المريض عاجزاً عن التنفس بعد فتح مجرى الهواء اتصل بالإسعاف وابدأ بالإنعاش.
- اطلب المساعدة ممن حولك لتثبيت رأس المريض أثناء قيامك بالإنعاش.

التسممات

السم (poison): هو مادة صلبة، سائلة أو غازية تحدث عند دخولها إلى الجسم أو تماسها معه أو مع جزء منه بكمية كافية اعتلال في الصحة (مؤقت أو دائم) أو الموت وذلك بسبب تأثيراتها العامة أو الموضعية.

طرق التعرض للسموم:

عن طريق الفم (الابتلاع): **Ingestion** مثل الأغذية، المواد المنزلية، المشتقات النفطية، المنظفات، مواد التجميل، الأدوية، النباتات. ويتم امتصاص هذه المواد بعد ابتلاعها من المعدة والأمعاء الدقيقة.

الاستنشاق: **Inhalation** مثل الغازات السامة، الأبخرة، الدخان، الحلالات (Aerosols)، أول أكسيد الكربون، النشادر، الغازات المسيلة للدموع، الغازات مثل الفريون (Freon) والميتان، أكسيد الأوزون، كلور الميثيل والكربون رباعي الكلور. ويتم الامتصاص على مستوى الأغشية السنخية الشعيرية في الرئتين.

الامتصاص السطحي: **Surface absorption** مثل مركبات الفوسفور العضوية، بعض الغازات السامة التي تستخدم في الحروب. ويتم الامتصاص عبر الشعيرات الدموية الجلدية.

الحقن: **Injection** عضات الحيوانات، اللدغات وحقن الأدوية. المادة السامة تدخل مباشرة إلى الدوران عبر منطقة الأذية الجلدية أو عبر الوريد.

أنواع التسممات:

تسممات حادة: **Acute poisoning** تحدث عند تناول جرعة وحيدة مفرطة أو جرعات صغيرة متعددة بفواصل زمنية قليلة.

تسممات مزمنة: **Chronic poisoning** تحدث نتيجة التعرض الطويل الأمد لجرعات صغيرة من المادة السامة مما يؤدي إلى تدهور تدريجي في الصحة كالتعرض للزرنيخ، المركبات الفوسفورية والانتيموان (مصافي النفط، معامل الأسمت والصباغة).

تشخيص التسممات:

القصة المرضية: من المريض إذا كان ممكننا أو من المرافقين والأقارب، كما يمكن الاستفادة من إفادات الشهود (محاولة تحديد نوع السم، الجرعة، توقيت الانسمام ووجود قصة لمرض نفسي).

الشهادات الظرفية: رسالة المنتحر، العبوات، السموم الموجودة في مكان الحادثة، وجود آثار دوائية على الفم أو الثياب، الظهور المفاجئ للأعراض بعد تناول طعام ما أو شراب، البدء المفاجئ للهذيان، الشلل، الزرقة أو الوهط الدوراني.

الفحص الفيزيائي:

➤ الحالة العصبية: (مستوى الوعي ووجود اختلاجات)

- فحص الحدقات: (طبيعية – متضيقة) (المورفينات ومركبات الفوسفور العضوية)، متوسعة (التيوفلين والميتانول).
- العلامات الحيوية: النبض، الضغط الشرياني، عدد مرات التنفس والحرارة.
- لون الجلد: يرقاني – أزرق – محمر – وجود كدمات ونزوف عفوية.
- رائحة الفم: كحول – سمك عفن (فوسفور الزنك) – الثوم (الزرنخ)....
- لون البول: مسود (النفثالين) – مخضر (النحاس)

أعراض التسمم:

- 1- أعراض هضمية:
 - إقياء وإسهال وألم في البطن: تسببها كل السموم المتناولة عن طريق الهضم تقريبا.
 - الدم في البراز: يسببها التسمم بالحديد وبمضادات التخثر وبعض أنواع النباتات كالخروع.
 - الإسهال الشديد: يسببها التسمم الغذائي، المبيدات، بذور الخروع والمعادن الثقيلة.
- 2- أعراض تنفسية:
 - السعال: يسببها الدخان الناتج عن حرق المواد، الغبار، أبخرة المواد البترولية.
 - صعوبة التنفس: مبيدات الحشرات، CO.
 - توقف التنفس: بسبب المواد السامة التي تسبب فقدان الوعي وانسداد مجرى التنفس باللسان الرخو، أو بسبب زيادة المفرزات القصبية واللعابية بتأثير المادة السامة مما يسبب انسداد المجاري التنفسية.
- 3- أعراض عصبية:
 - الصداع والدوار: في كثير من التسممات.
 - الهمود والنعاس: بسبب التسمم بالمهدئات والمنومات والمخدرات، مضادات الحساسية.
 - الضعف والتعب: بسبب التسمم بالمعادن الثقيلة، المبيدات، عضات الأفاعي التي تسبب سمية عصبية.
 - الهذيان: بسبب التسمم بالكحول ومضادات الحساسية.
 - الاختلاجات: بسبب التسمم بالمبيدات الحشرية.
- 4- أعراض قلبية دورانية:
 - هبوط ضغط: بسبب التسمم بأدوية خافضة للضغط أو بالمعادن الثقيلة.
 - الخفقان: بسبب التسمم ببعض الأدوية.
- 5- أعراض حسية:
 - العين: تشوش الرؤية، الرؤية المزدوجة، تغير حجم الحدقتين.
 - الأذن: طنين، اضطراب التوازن، صمم.
 - الأنف: شم روائح نتنة، ضعف حاسة الشم أو فقدها.
 - الفم: ألم الأسنان، جفاف الفم، سيلان اللعاب.
- 6- أعراض بولية تناسلية:
 - تلون البول، انقطاع البول أو حدوث تعدد أبوال.

○ اضطراب الطمث: بسبب التسمم بأدوية هرمونية.

إسعاف التسمم بشكل عام بغض النظر عن طريق التعرض:

1. إيقاف التعرض الخارجي (وصول المادة السامة إلى الجسم).
2. تنمة فحص المصاب بشكل طبيعي وخصوصا التنفس والنبض وإتباع الخطوات الإسعافية المناسبة.
3. حاول التعرف على المادة السامة لاتخاذ الإجراء المناسب.
4. تلافي الحالة الصدمية.
5. التقليل أو منع امتصاص المادة السامة أو منع وصولها إلى داخل الجسم.
6. حاول أن تأخذ قصة تفصيلية من المريض أو أهل المريض أو من مرافقيه عن حادثة التسمم، واطلب منهم إحضار المادة السامة التي تم تناولها إن أمكن للتأكد منها في المشفى وإعطاء الترياق المناسب لها إن توفر ذلك.

إسعاف التسمم حسب طريق التعرض:

- 1- حالة التسمم بلعاً عن طريق جهاز الهضم.
 - إذا كان المصاب فاقد الوعي أو كان يختلج فلا نقدم له أية مواد عن طريق الفم ولا نحرض القيء لديه، إنما نؤمن له طريق التنفس والنقل إلى المستشفى.
 - يمكن إزالة المواد الموجودة في فم المصاب ومنعه من تناول المزيد من المادة السامة.
 - التقليل أو منع امتصاص المادة السامة: عن طريق تحريض القيء أو إعطاء الفحم الفعال; حيث نحرض القيء ميكانيكياً عن طريق دغدغة اللهاة (مع الانتباه إلى أن هذا الإجراء غير آمن بالنسبة للمسعف)، أما بالنسبة للفحم الفعال فيفضل أن يعطى بعد إفراغ المعدة بتحريض القيء أو غسل المعدة. الفحم النشط يرتبط مع السم في لمعة الأمعاء ويشكل مركب سم - فحم غير قابل للامتصاص ويطرح مع البراز أو بغسيل المعدة أو بالإقياء.
 - بعدها ينقل المصاب إلى المشفى لتلقي العلاج الطبي اللازم.
- الجرعة وطريقة الإعطاء للفحم: الجرعة البدئية تكون عادة 1 غ/ لكل كغ من وزن الجسم عن طريق الفم وذلك بعد حل محتويات القارورة بالماء (والتي هي 30 غ في كأس ونصف ماء، أي وسطياً حوالي قارورة من الفحم الفعال (في كأس ونصف ماء) للطفل، وقارورتان (في 3 كؤوس ماء) للبالغ، ويمكن إذا عرف مقدار السم أن يعطى الفحم الفعال بمقدار عشرة أضعاف وزن السم.

يمنع إعطاء الفحم الفعال في الحالات التالية:

- ابتلاع المواد الكاوية (الحموض والقلويات): إذ يتوضع الفحم الفعال في الشقوق التي أحدثتها المادة الكاوية وبالتالي يجعل نتائج التنظير الهضمي العلوي صعباً.
- التسمم بالحديد: قد يحدث عند تناول حبوب الحديد لكونه يكون بشكل أملاح والأفضل تناول الحليب عوضاً عن الفحم الفعال.
- المصاب فاقد الوعي أو الذي يختلج.

- انتقال الأمعاء أو انسداد السبيل المعدي المعوي: ومن الصعب على المسعف أن يشخصها، لذلك يفضل عدم إعطاء الفحم الفعال عند الشك بذلك.

| اسم المادة | الإجراء المتبع | الترياق |
|---------------------|---|-----------------|
| الأسبرين | حرض القيء | فحم فعال |
| باراسيتامول | حرض القيء | فحم فعال |
| البتروول ومشتقاته | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>طريق الهضم</u>: لا تحرض القيء لخطر الاستنشاق. ✓ <u>طريق الاستنشاق</u>: هواء نقي، إجراء التنفس الاصطناعي في حال توقف التنفس. ✓ <u>طريق الجلد والعين</u>: أبعده الملابس الملوثة، اغسل بكثرة بالماء والصابون. | فحم فعال |
| الحديد وأملاحه | حرض القيء أعطه الحليب. | لا تعط فحم فعال |
| الحموض والقلويات | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>طريق الهضم</u>: لا تحرض القيء وأعط ماء أو حليب (إلا في حالة التسمم بحمض الكبريت، فلا يجب إعطاء الماء لأن ذلك يزيد من خطورة حمض الكبريت). ✓ <u>طريق الاستنشاق</u>: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. ✓ <u>طريق الجلد والعين</u>: أبعده الملابس الملوثة، اغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالسيروم الملحي (عدا التسمم بحمض الكبريت). | لا تعط فحم فعال |
| سوائل التنظيف | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>طريق الهضم</u>: لا تحرض القيء. ✓ <u>طريق الاستنشاق</u>: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. ✓ <u>طريق الجلد والعين</u>: أبعده الملابس الملوثة، اغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالمصل. | فحم فعال |
| الأطعمة الفاسدة | حرض القيء | فحم فعال |
| الفطور | حرض القيء في حال إسعاف المريض سريعاً. | فحم فعال |
| كحول | حرض القيء (عندما يسعف خلال 30-40 د). | فحم فعال |
| المبيدات الفوسفورية | <ul style="list-style-type: none"> ✓ لا تحرض القيء في حال التعرض عن طريق الهضم. ✓ أبعده الثياب الملوثة واغسل الجسم والشعر وتحت الأظافر بالماء. ✓ انتبه ألا تلوث نفسك. | فحم فعال |

| | | |
|------------|--|-----------------|
| ماء جافيل | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>طريق الهضم</u>: لا تحرض القيء وأعط ماء أو حليب. ✓ <u>طريق الاستنشاق</u>: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. ✓ <u>طريق الجلد والعين</u>: أبعدها الملابس الملوثة، أغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالمصل. | لا تعط فحم فعال |
| الديجوكسين | حرض القيء | لا تعط فحم فعال |
| اليود | لا تحرض القيء، أعط حليب. | لا تعط فحم فعال |
| الزرنينخ | حرض القيء | فحم فعال |

2- حالة التسمم بالاستنشاق (عن طريق جهاز التنفس):

- ينقل المصاب مباشرة إلى الهواء الطلق وبعيدا عن الغاز السام وتفك الملابس الضيقة المشدودة لمساعدته على التنفس.
- قد يواجه المسعف هنا حالة توقف التنفس فيطبق عندها التنفس الاصطناعي أو الإنعاش القلبي الرئوي في حال توقف القلب أيضاً.
- قد تكون الحالة صعبة في التنفس، فيساعد المسعف المصاب في تنظيم تنفسه ويشجعه على التنفس، وهنا يفيد إعطاء الأوكسجين للمصاب (في سيارة الإسعاف)
- الاستمرار بتلافي الحالة الصدمية.

3- حالة التسمم عن طريق الجلد:

- نزع الثياب الملوثة بالمادة السامة لوقف التعرض لها.
- الغسيل بالماء من 10-15 د. الغسيل بتيار ماء مستمر ومباشر على الجلد، والغسيل يكون دقيقاً، عميقاً، تحت الأظافر وخاصة في حالات التسمم الجلدي بالتعرض لمادة كيميائية بكمية كبيرة (في معمل مثلاً).
- لا تغسل بغير الماء. لا تستعمل أي مواد كيميائية على الجلد.
- يجب الانتباه إلى عدم وضع الماء على حمض الكبريت بأي طريقة لأن وضع الماء مع حمض الكبريت يؤدي إلى زيادة الأذية الناجمة عنه على الجلد وبالتالي يجب تجفيف مكان الإصابة.

4- تلوث العين:

- تمسك الأجفان بوضعية تبعيد.
- تغسل العين المتعرضة للسم بماء له درجة حرارة الغرفة (ليس ساخناً أو بارداً) ويكون بشكل خفيف ومستمر، يمكن استعمال مصبل فيزيولوجي عوضاً عن الماء.
- يكون الغسيل من جهة العين السليمة إلى العين المصابة ونحو الخارج.
- لا تستخدم أي مواد كيميائية على العين إطلاقاً.

5- حالة التسمم عن طريق اللدغ أو العض:

A. الحرق الناجم عن قنديل البحر:

الأعراض:

1. ألم شديد حارق
2. علامات الحالة الصدمية.
3. الشعور بالغثيان والإقياء.
4. صعوبة التنفس.
5. طفح جلدي.



الإسعاف:

1. تجفيف مكان المنطقة المصابة جيداً بمتشفة ثم يغسل جيداً.
2. نضع خل ممدد على مكان الإصابة أو ليمون ممدد لمعادلة مادة اللسع القلوية.
3. ينقل المصاب إلى المشفى.

B. لسعة العقرب ولدغة الأفعى:

ليست كل العقارب سامة إلا أن بعضها يسبب عند المصاب أعراض خطيرة.

الأعراض:

1. ألم شديد في مكان اللسعة.
2. شعور بالغثيان والإقياء.
3. أحياناً ألم في البطن.
4. اضطرابات عصبية.
5. اضطرابات في تخثر الدم.

هناك عدة عوامل تؤثر على شدة الاضطرابات الناتجة عن اللدغة ومنها:

1. سرعة امتصاص الجسم للسم ووصوله للدورة الدموية.
2. حجم المصاب.
3. وقت العلاج بالمصل المضاد للسموم، وهنا يعتبر عامل الوقت هام جداً

الإسعاف:

- يعتمد الإسعاف هنا على محاولة تأخير وصول السم الى القلب وانتشاره في الجسم.
 - لا تجرح مكان اللدغة وتمص الدم فذلك لا يفيد على الإطلاق فالسم بمجرد ان يكون قد انتشر في النسيج تحت الجلد، كما أنه لا يمكن تحديد العمق الذي وصلت إليه أنياب الأفعى أو إبرة العقرب، إضافة إلى أن الجرح والعض والمص لموقع اللدغة يمكن أن يسبب:
 1. تحويل مكان اللدغة من جرح بسيط إلى كبير أو إلى نزف.
 2. يسبب ألم شديد للمصاب وقد يساهم ذلك في تطوير الحالة الصدمية لدى المصاب.
 3. قد يسبب أذية للمسعف.
 - ضع 3 أربطة عريضة ومتينة بين كل مفصلين في الطرف الملدوغ ما بين اللدغة والقلب. فك الأربطة كل 15 دقيقة بالترتيب التالي الأبعد عن القلب فالأقرب وعندما تنتهي من فكها مباشرة تعود وتربطها بالترتيب نفسه، وذلك تجنباً لانقطاع التروية عن العضو.
 - امنع المصاب عن أية حركة إطلاقاً واجعله يستلقي فقط دون حراك، الأفضل أن يجلس والأطراف متدلّية وبحيث يكون الطرف الملدوغ في مستوى الجسم أو أخفض منه، إن منع الحركة هو من أجل تجنب تنشيط الدورة الدموية وانتشار السم في الجسم.
 - توضع كمادات باردة فوق مكان اللسعة.
 - ينقل المصاب إلى المشفى لإعطائه المصل المضاد لسم العقارب.
- C. عضة الحيوانات:

وأكثرها شيوعاً عضات الكلاب، وهذه الجروح تكون عميقة وتحدث تشققات في الجلد وتتطلب رعاية طبية سريعة وفعالة لمنع انتقال المرض نظراً لتنوع زمر الجراثيم الموجودة في فم الكلاب. في بعض الحالات تسبب عضات الكلاب الإصابة بداء الكلب.

الإسعاف:

- إذا كان الجرح بسيطاً:

- نسمح للدم بالخروج.
- يعامل معاملة إسعاف الجرح البسيط وينقل إلى المشفى.

- إذا كان الجرح بليغاً مترافق مع نزيف:

- نحاول إيقاف النزيف.

D. لسعة النحلة:

- في حال قرصة النحلة فإن الإبرة تبقى في مكان القرصة كذلك فإن النحلة تموت ويجب إزالة الإبرة من دون عصرها، ويتم ذلك بواسطة ملقط.
- ثم يطهر مكان اللسعة بالكحول.
- لا تستخدم سكين أو مشرط أو أي عملية شق في الجلد.
- لا تعصر مكان القرصة أبداً بهدف إخراج السم، وإنما عامل مكان القرصة معاملة الجرح البسيط.
- يمكن وضع كمادات باردة على مكان القرصة.
- عادة لا يحتاج المصاب بقرصة النحل أية إجراءات أخرى، ولكن إذا تحسس المصاب من القرصة وظهرت أعراض التحسس (احمرار وانتفاخ مكان القرصة، ألم) عندئذ يجب أخذ المصاب إلى المستشفى خوفاً من تفاقم التحسس.
- أما في حال قرصة الدبور فيعامل بنفس الطريقة مع العلم أن إبرة الدبور لا تبقى في مكان القرصة كما في حالة قرصة النحلة.