

طبعة جديدة بها أحدث إرشادات مجموعة الدعم المتقدم للحياة ومجلس الإنعاش الأوروبي

# الإسعافات الأولية ومجابهة الأزمات



الطبعة الخامسة

٢٠١٠





# الإسعافات الأولية ومجابهة الأزمات First Aid & Disaster Response



الطبعة الخامسة - ٢٠١٠

Fifth Edition - 2010



الإسعافات الأولية ومجابهة الأزمات

الطبعة الخامسة، ٢٠٠٩

جميع الحقوق محفوظة لمركز التدريب على طب الأزمات - مستشفيات جامعة الزقازيق  
Disaster Medicine Training Centre - Zagazig University Hospitals

لايجوز استخدام أي جزء من هذا الكتاب أو حفظه أو تصويره أو تسجيله بأي طريقة،  
ميكانيكية كانت أو آلية، أو بأي طريقة أخرى إلا بموجب إذن خطي صريح من المؤلفين والناشر

الطبعات السابقة: الأولى ٢٠٠٤، الثانية ٢٠٠٥، الثالثة ٢٠٠٦، الرابعة ٢٠٠٨

عنوان المراسلة:

مركز التدريب على طب الأزمات، مستشفى الجراحة الجديد، مستشفيات جامعة الزقازيق،  
محافظة الشرقية، جمهورية مصر العربية

فاكس: ٠٠٢٠٥٥٢٣٤٦٨٩٣



**Secretary**

+20102597956



Find us on  
**Facebook**

www.facebook.com/pages/Zagazig-Egypt/  
Emergency-Medicine-Training-Centre-Disaster-  
Medicine-Training-Centre/46510116004



redwan.atf@gmail.com  
a.abdulsaboor@gmail.com  
ali\_a\_s2001@hotmail.com  
a.seada@gmail.com  
**www.weazag.org**

Google و Google Earth علامات تجارية مملوكة لشركة Google Inc.

ولا يجوز استعمالها إلا بإذن خاص من أصحاب العلامة التجارية.



### تنويه

إن التطبيق الصحيح لبعض الخطوات يستلزم تدريباً عملياً

من قبل مدرب مؤهل في هذا المجال.

وبناء عليه، فإننا نحث القارئ على الالتحاق بمثل هذه الدورات التدريبية.

ولهذا فإن الناشر والمؤلف غير مسؤولين بأي شكل أو صفة، قانونية كانت أو أدبية،

عن أي إصابة أو ضرر ناتجين عن الاستخدام الخطأ للمعلومات الواردة بهذا الكتاب.



الطبعة الخامسة

إعداد

أ.د. عاطف رضوان

د. أحمد عبد الصبور

د. أحمد علي سليمان

د. أحمد أبوسعدة

شارك في الإعداد

أ.د. جمال السيد

أ.د. خالد السيد

د. هيثم إسماعيل

د. طارق السيد علي

د. محمد مصطفى غنيم

مراجعة لغوية

أ. محمد فهمي

رسوم

د. ياسر نصر



Disaster Medicine Training Centre  
Zagazig University Hospitals







## المقدمة

تأتي الطبعة الخامسة من هذا الكتاب استكمالاً للنهج الذي يتبعه المركز الدولي للتدريب على طب الأزمات بمستشفيات جامعة الزقازيق، والذي يهدف إلى التطوير المستمر لمحتوى الكتاب وطريقة عرضه، والتحديث المستمر لمحتواه العلمي. وتضم الطبعة الخامسة بين ثناياها أحدث توصيات مجلس الإنعاش الأوروبي ومجموعة الدعم المتقدم للحياة في المملكة المتحدة في مجالات الإسعافات الأولية ومجابهة الأزمات.

يمتاز هذا الكتاب بأنه الوحيد على مستوى الوطن العربي الذي يتضمن عرضاً مزدوجاً لمشكلتين رئيسيتين في بلدان العالم أجمع، وهما الحالات الطارئة، ومجابهة الأزمات، وذلك في صورة سلسلة موجهة بالأساس إلى كل بيت ومكتبة عربية، كما يعد الكتاب مرجعاً جيداً للدارسين في هذا التخصص، وهو الكتاب المعتمد في دورات مركز التدريب على طب الأزمات والتي تحمل العنوان نفسه.

إن كتاب «الإسعافات الأولية ومجابهة الأزمات» ما هو إلا جهد متواضع نقدمه في سبيل الرقي بالأمة وتحقيق منفعتها، وإننا نحمد الله إذ ألهمنا المضي في هذا الطريق، ونشكر قراء الطبقات السابقة ومنتسبي الدورات التي ينظمها المركز، والذين كان في مقترحاتهم وإرشاداتهم عون كبير لنا في تجويد الكتاب وتحديثه بالمواضيع والمعلومات.

نسأل الله تعالى أن تعم الفائدة من وراء هذا العمل، وأن يتقبله المولى عز وجل

أحسن قبول، والله من وراء القصد.







# قائمة المحتويات

## الباب الأول: الإسعافات الأولية

### الفصل الأول: قواعد الإسعاف الأولي

الإسعاف الأولي: مفهومه وأهدافه

مسؤولية المسعف الأولي

منع العدوى أثناء الإسعاف الأولي

حقوق المصاب أثناء الإسعاف الأولي

### الفصل الثاني: مبادئ الإسعاف الأولي

تقييم المصاب

الدعم الأساسي للحياة "الإنعاش"

جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي

وضع الإنفاقة

خلع ملابس المصاب

### الفصل الثالث: إسعاف الإصابات

اضطرابات الجهاز التنفسي

اضطرابات الدورة الدموية

اضطرابات الجهاز العصبي

إصابات الرأس والوجه

إصابات العين

إصابات الفم والأسنان

إصابات الصدر

إصابات البطن

الكسور والجبائر

إصابات العضلات والمفاصل

إصابات الأطراف

درجات الحرارة القصوى

الحروق

التسمم

اللدغات واللسعات والعضات

الصعق الكهربائي

الإصابة بالأسلحة النارية

٥  
٦  
٧  
٩  
١٥  
١٨  
٢٤  
٢٦  
٢٨  
٣٣  
٣٩  
٤٦  
٥٠  
٥٤  
٥٧  
٥٩  
٦٠  
٦١  
٦٦  
٦٨  
٧١  
٧٤  
٧٩  
٨٣  
٨٦  
٨٨

الفصل الرابع: طوارئ بعض الحالات

٩٥	أزمة الربو الشعبي
٩٦	الذبحة الصدرية "النوبة القلبية"
٩٧	غيبوبة السكر
٩٨	نوبة الصرع
٩٩	السكتة الدماغية
١٠٠	النوبة الهستيرية
١٠١	الصدمة الاستهدافية
١٠٢	الإصابات أثناء الحمل
١٠٤	الولادة الطارئة

الفصل الخامس: مبادئ السلامة العامة

١١٣	حقيبة الإسعاف الأولي
١١٥	دليل السلامة في المنزل
١٢١	الوقاية من العدوى
١٢٤	دليل السلامة في المواصلات
١٢٦	السلامة في مكان العمل
١٢٩	إرشادات السلامة في التخييم والرحلات
١٣٠	بعض العلامات التحذيرية ومعناها

الباب الثاني: الكوارث والأزمات

الفصل السادس: مبادئ الكوارث والأزمات

١٣٩	مفهوم الأزمة
١٤٠	الأزمات: حقائق وأرقام
١٤١	مراحل الأزمة
١٤٣	أسس إدارة الأزمة
١٤٨	أساسيات خدمات الطوارئ خلال الأزمة:
١٤٩	▪ التقييم
١٤٩	▪ التصنيف
١٥٣	▪ المعالجة
١٥٣	▪ نقل المصابين

الفصل السابع: التعامل مع بعض الأزمات

١٦٣	حوادث المرور
١٦٥	الحرائق
١٧٣	حوادث المواد الخطرة
١٧٧	الانفجارات



١٧٩	الزلازل
١٨٢	البراكين
١٨٣	العواصف والأعاصير
١٨٦	الفيضانات
١٨٨	موجات الحر
	<b>الفصل الثامن: إدارة الأزمات في المواقع الحيوية</b>
١٩٣	فريق إدارة الأزمة
١٩٤	التخطيط لمواجهة الأزمة
١٩٥	استخدام برنامج Google Earth® للتخطيط لمواجهة الأزمات
١٩٦	إدارة الأزمات في المدارس
١٩٩	إدارة الأزمات في المصانع
٢٠٣	إدارة الأزمات في الاستادات الرياضية
	<b>الفصل التاسع: الدعم النفسي في الأزمات</b>
٢٠٩	علم نفس الأزمات
٢١١	التكيف مع وضع ما بعد الأزمة
٢١٢	الدعم النفسي بعد الأزمات





# الباب الأول

## الإسعافات الأولية







## الفصل الأول

# قواعد الإسعاف الأولي





## الإسعاف الأولي: مفهومه وأهدافه First Aid: The Concept and Goals

يعرف الإسعاف الأولي First Aid بأنه أول مساعدة أو معالجة تقدم للمصاب بأي إصابة أو مرض مفاجئ قبل وصول سيارة الإسعاف أو أحد المتخصصين في المجال الطبي، وذلك باستخدام المواد والأدوات المتوافرة في حينه.

وقد استخدم مصطلح المسعف الأولي لأول مرة عام ١٨٩٤م. ويعرف المسعف الأولي بأنه أي شخص حصل على شهادة من هيئة مفوضة بالتدريب تشير إلى أن حاملها مؤهل لتقديم الإسعاف الأولي.

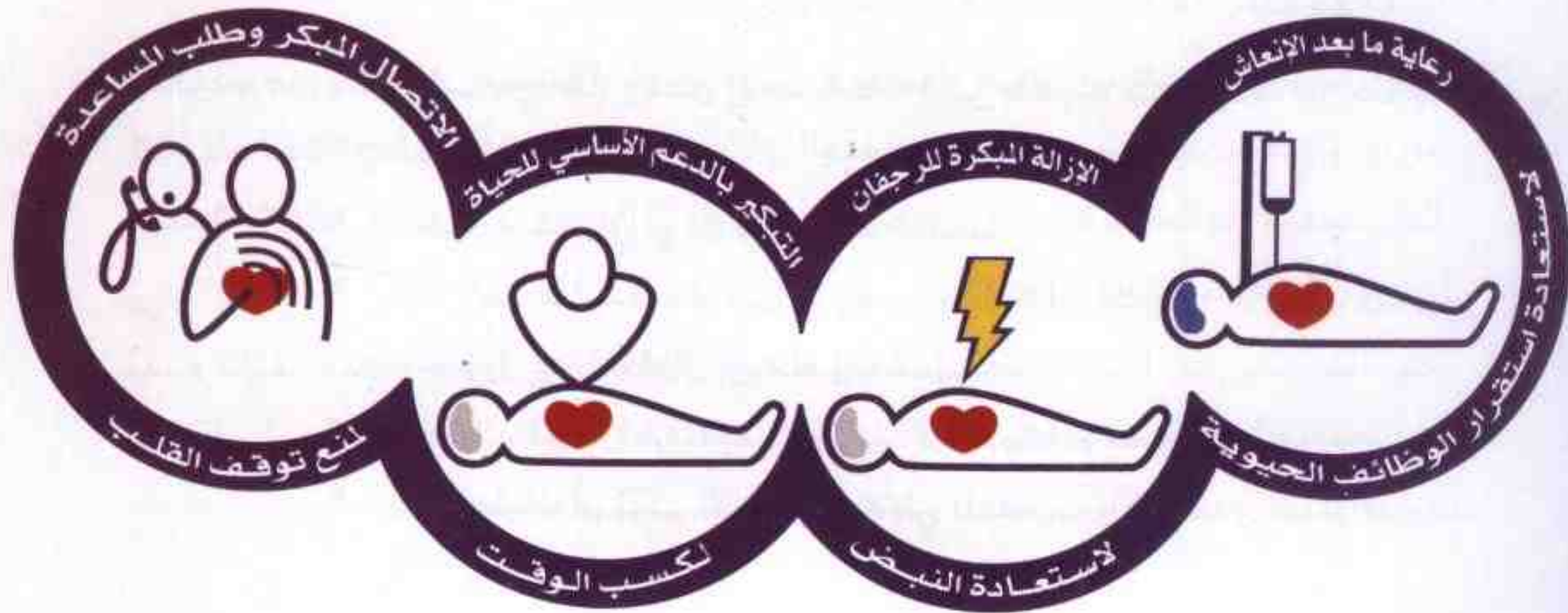
### صلاحية الشهادة

- تصلح شهادة الإسعاف الأولي لمدة ٣ سنوات فقط. مما يضمن أن المسعفين الأوليين:
- مدربون تدريباً على مستوى عالٍ
- يؤدون امتحانات إتقان المهارات بشكل منتظم
- يجددون معلوماتهم ومهاراتهم بانتظام

### ويهدف الإسعاف الأولي إلى:

- الحفاظ على حياة المصاب
- محاولة تجنب تدهور حالة المصاب
- مساعدته على الشفاء

أما أثناء عملية الإنعاش، فتبين «سلسلة دعم الحياة» المبينة في الشكل (١-١) الخطوات الأربع الأساسية للإنعاش من اليسار لليمين، وهدف كل خطوة منها.



شكل ١-١: سلسلة دعم الحياة



## مسؤولية المسعف الأولي Responsibility of First Aid Provider

في بعض الأحيان. يجعل الخوف من طائلة القانون البعض مترددين في المشاركة في المواقف الطارئة. إلا إن هناك موقفين يلزم القانون فيهما بأداء الإسعاف الأولي:

- الأول أن يكون الإسعاف الأولي جزءاً من عمل المسعف
- والثاني أن يكون لك علاقة بالمصاب أو أن تكون مسؤولاً عنه (أباً أو سائقاً مثلاً)

أما في المواقف الأخرى فليس هناك إلزام قانوني بالتدخل. بل يكون القيام بإسعاف المصاب واجباً اجتماعياً. وتنحصر مسؤولية المسعف أثناء قيامه بالإسعاف فيما يلي:

- تقييم الوضع بدون تعريض النفس للخطر
- تحديد نوع الإصابة التي يعاني منها المصاب
- الاتصال بخدمة الإسعاف
- تقديم المعالجة الفورية للمصاب قدر الإمكان
- العمل بدون تأخير على نقل المصاب إلى أقرب عيادة أو مستشفى حسب ما تقتضيه خطورة الحالة

وتنتهي مسؤولية المسعف عندما يسلم المصاب إلى طبيب أو ممرضة أو أي متخصص في المجال الطبي بعد تقديم المعلومات المتوفرة لديه إلى من يتولى الأمر.

وبالرغم من ذلك. لابد من اتخاذ بعض الاحتياطات التي تخميك كمسعف من طائلة القانون:

- أخبر المريض من أنت
- أعلن رغبتك في أن تؤدي الخدمة تطوعاً
- خذ إذنًا بالمساعدة من المريض. وإذا كان المريض قاصراً فاستأذن الأب أو المسؤول عن الطفل في مساعدة طفله
- لا تترك المريض طالما بدأت في تقديم المساعدة له
- يجب عليك أن تؤدي الإسعاف الأولي المناسب وألا تتعدى حدود تدريبك



## منع العدوى أثناء الإسعاف الأولي Infection Control during First Aid

إن أول مسؤولية تقع على المسعف الأولي هي حماية نفسه من أي أخطار ومنها خطر العدوى التي قد تنتقل من المصاب إلى المسعف. ثم إلى مصابين آخرين. كما يتوجب منع انتقال العدوى للمصابين من البيئة المحيطة. وفيما يلي بعض الاحتياطات الواجب اتخاذها لمكافحة العدوى:

### ■ غسل اليدين ونظافتهما:

١. اغسل يديك قبل ارتداء القفاز الواقي وبعد خلعه. وبعد التعامل مع أي مادة ملوثة
٢. اغسل يديك بالماء الجاري والصابون فوراً بعد إسعاف المصاب. وإذا لم يكن الماء والصابون متوفرين يمكنك استخدام المواد المطهرة والمعقمة للجلد. (انظر الفصل الخامس: مبادئ السلامة العامة)
٣. عند التعرض لدم المصاب يجب إبلاغ المسؤولين في موقع الحادث أو استشارة طبيبك الخاص

### ■ أدوات الحماية الشخصية:

١. البس قفازاً واقياً عند ملامسة دم أو إفرازات المريض. وإذا لم تكن القفازات متوفرة يمكن استخدام أي شيء يحول بينك وبين المصاب (كيس بلاستيك أو ملابس سميكة)
٢. استخدم قناع التنفس عند القيام بالتنفس الاصطناعي
٣. يمكن استخدام ملابس واقية إضافية حسب نوع الإصابة. فمثلاً يتوجب ارتداء مريول واقٍ عند توقع حدوث تلوث بالسوائل العضوية (دم، بول، ... الخ) كما هو الحال أثناء عملية الولادة. كما يجب ارتداء كمادة وواقي العيون عند توقع انتقال العدوى عن طريق رذاذ العطس والسعال
٤. يجب التخلص من القفازات وغيرها من الملابس الواقية في أوعية معدة لذلك وعدم استخدامها مع مصاب آخر. ولا يجوز الاحتفاظ بها لاستخدامها مع المصاب نفسه مجدداً



### ■ التعامل الآمن مع الأدوات الحادة:

ومن أمثلتها الإبر والمشارط. وأمبولات الأدوية المفتوحة. والمقصات. وأي أداة حادة تستخدم مع المصاب لعلاج أو تقديم الأدوية إليه.

وللتعامل الآمن مع الأدوات الحادة اتبع ما يلي:

١. تعامل مع الأدوات الحادة بحذر وتناقلها مع من حولك بحرص
٢. عند انتهائك من استخدام أداة حادة لا تتركها لجوارك. بل ضعها في علبة خاصة بها
٣. يجب استخدام الأدوات الحادة لمرة واحدة فقط ثم التخلص منها في أوعية معدة لذلك
٤. احرص على تلقيك للتطعيم ضد الأمراض الفيروسية الشائعة التي تنتقل عن طريق الجروح. مثل فيروس التهاب الكبد النوع «ب» (HBV) «B» Virus (HBV). خاصة إذا كنت ممن يتعاملون بكثرة مع المرضى والمصابين وكان الإسعاف الأولي هو وظيفتك الأساسية
٥. احرص على تنظيف الجلد بشكل جيد قبل استخدام المشارط أو إعطاء الحقن. ويتم ذلك باستخدام قطنة مبللة بالكحول بمسح بها الجلد في اتجاه واحد

### ■ تنظيف بقع الدم أو السوائل العضوية:

١. ارتد قفازات طبية
٢. امسح البقعة بفوطة ورقية أو أي مادة ماصة
٣. اغمر قطعة الملابس في أي مطهر (ربع فنجان كلور + جالون ماء) ثم اسحبها من الماء واترك المطهر عليها لمدة ٢٠ دقيقة ثم اغسلها
٤. استخدم أكياس بلاستيك ملصق عليها (مواد حيوية خطيرة) للتخلص من المواد المستعملة في التنظيف



## حقوق المصاب أثناء الإسعاف الأولي Victim's Rights during First Aid

ورد مبدأ الحفاظ على حقوق الإنسان في الديانات السماوية المختلفة قبل أن يقوم البشر بسنه في القوانين. وعلى الرغم من اختلاف القوانين من بلد لآخر إلا أن هناك خمسة مبادئ رئيسية يجب مراعاتها عند علاج أي مصاب أو مريض، وهي الإفادة، وعدم الضرر، وعدم التمييز، والاستقلالية، والخصوصية.

### ■ الإفادة Beneficence:

يتوجب على المعالج أو المسعف القيام بما يفيد المصاب ويساهم في تحسين حالته وشفائها قدر استطاعته. وفي حدود معلوماته وإمكاناته، وأن يبذل في ذلك جهده.

ويعد المسعف مسؤولاً عن المصاب وعلاجه طالما حصل على الإذن بالعلاج أو لم يبد المصاب رغبته في إيقاف عملية الإسعاف أو العلاج. ويقوم المعالج بتقييم حالة المصاب وتحديد ما يتوجب عمله، ومتى يتوجب عليه التوقف أو استدعاء المزيد من المساعدة.

### ■ عدم الضرر Non-Maleficence:

سواء أكان ذلك الضرر مقصوداً، أو غير مقصود نتيجة للجهل أو الإهمال. فعلى سبيل المثال ينبغي على المسعف ألا يحاول القيام بخطوات أو اتخاذ تدابير أو علاجات لا يتقن القيام بها. كما ينبغي عليه بذل الجهد لتحسين أدائه بالتدريب المستمر، وذلك ليتجنب إلحاق الضرر بالمصاب نتيجة الجهل.

كما يجب على المسعف مراعاة ضميره أمام الله وأمام المصاب، وأن يبذل جهده ويتجنب الإهمال الذي يلحق الضرر بالمصاب.

أما إنهاء حياة المصاب لإنهاء المعاناة الجسدية والنفسية استجابة لطلبه، فهذا ليس من حق المصاب أو المسعف، ويجب على المسعف أداء واجبه كاملاً قدر استطاعته للحفاظ على حياة المصاب حتى اللحظة الأخيرة.

Non-Maleficence



وعلى الرغم من أن مبدأ تصنيف المصابين إلى أولويات يمثل نوعاً من التمييز بينهم حسب درجة إصابتهم. إلا أنه تمييز مشروع يهدف للمحافظة على أرواح أكبر عدد ممكن من المصابين في حدود الإمكانيات المتاحة. **قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿لَا يَكْلَفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا﴾.**

#### ■ الاستقلالية Independence:

للمصاب (أو من ينوب عنه) الحق في اختيار العلاج والمعالج طالما كان قادراً على ذلك عقلياً. وله الحق في الموافقة على العلاج أو رفضه. والاختيار ما بين طرق العلاج المختلفة. ويتوجب على المعالج أن يتأكد من إدراك المصاب لحالته الصحية. واختياراته العلاجية بإيجابياتها وسلبياتها المختلفة. وأن يترك له الحرية الكاملة في الاختيار. ويدعم قراره الذي يتخذه.

وعلى الرغم من ذلك. فإن مبدأ الاستقلالية يتعارض أحياناً مع مبدأ عدم الضرر. فقرار إنهاء الحياة على سبيل المثال ليس بيد المصاب كما ذكر سابقاً. فلا يجوز احترام رغبة المريض على حساب حياته.

#### ■ الخصوصية Privacy:

يتوجب على المسعف أو المعالج المحافظة على خصوصية المصاب. فيجب مراعاة عدم كشف ما لا يلزم من جسد المصاب. كما أن حالة المريض الصحية والعلاج الذي يتلقاه والتشخيص سواء المبدئي أو الدقيق. كل هذا يعد سراً لا يجب إطلاع الغير عليه. إلا من يسمح لهم المصاب بذلك.

ويندرج مبدأ الخصوصية كذلك عند التعامل مع وسائل الإعلام. فلا يجب السماح لهم بتصوير المصابين إلا بموافقتهم. ولا يجب إعطاء تفاصيل دقيقة عن مصابين بعينهم (كالشخصيات العامة أو المعروفة) إلا بموافقتهم. ودون المساس بكرامتهم. مهما كانت نوعية وسبب إصابتهم.



### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





## الفصل الثاني

# مبادئ الإسعاف الأولي





## Victim's Evaluation

## تقييم المصاب

## ■ أولاً: فحص موقع الحادث:

أول خطوة يتم اتخاذها في أي حادث هي فحص موقع الحادث. وهناك بعض الإرشادات المهمة عند القيام بذلك:

## الاتصال بالطوارئ

استخدم الرقم ١٢٣ للاتصال بمركز الإسعاف في مصر. عند الاتصال بمركز الإسعاف، يجب على المتصل أن:

١. يترك اسمه ورقم هاتفه
٢. يحدد المكان أو العنوان الذي وقع فيه الحادث
٣. يصف ما حدث
٤. يحدد عدد الضحايا وحالتهم وأية إسعافات قدمت لهم
٥. يحدد احتياجاته
٦. يجب ألا يغلق المتصل الخط إلا بعد أن يغلقه مسؤول الطوارئ أو موظف الإسعاف

١. تولى المسؤولية عن الموقف. وإذا كان هناك أحد وصل قبلك إلى مكان الحادث فاسأله إن كان يحتاج إلى المساعدة.
٢. اطلب من المصاب عدم الحركة في حالة الشك في إصابة الرأس أو العمود الفقري.
٣. اصرخ طالباً المساعدة لتسترعي انتباه أي أشخاص في محيط الحادث.
٤. تأكد من عدم وجود خطر في مكان الحادث. وحاول تأمين المكان. وإذا لم تتمكن من ذلك فلا تتدخل.
٥. حدد عدد المصابين.
٦. حدد سبب الإصابة ودرجة إصابة كل مريض.
٧. قدم نفسك كمسعف أولي. واعرض على المصاب المساعدة.

## ■ ثانياً: تقييم وجود إصابة خطيرة :

هناك بعض المواقف التي ترجح وجود إصابة خطيرة مثل:

- أ- السقوط من ارتفاع يفوق ثلاثة أضعاف طول المصاب
- ب- حوادث السيارات: وتشمل صدم المصاب، أو المرور فوق المصاب سواء كان ماشياً أو راكباً دراجة عادية أو نارية.
- ت- عدم الاستجابة أو تغير درجة الوعي.
- ث- الإصابة التي تخترق الرأس أو الصدر أو البطن.



## ■ ثالثاً: الفحص الأولي:

يهدف الفحص الأولي إلى تحديد الإصابات التي قد تؤدي إلى الوفاة. وهي المشاكل المتعلقة بالوعي. ومجرى الهواء. والتنفس. والدورة الدموية. والتي قد تؤدي إلى الوفاة لو لم يتم التعامل معها جيداً خلال دقائق.

يشمل الفحص الأولي أربع خطوات مرتبة هي:

## أدلة خارجية

إذا كان المصاب فاقدًا الوعي.  
اجث في جيوبه عما يفيد عن أي  
طبيعة مرضية.  
فقد تدلك بطاقات مواعيد  
المستشفى أو البطاقات والأسورة  
المرضية أن المصاب يتناول أدوية  
معينة. أو مصاب بالسكري. أو  
الصرع.

١. **فحص استجابة المصاب:** بمحاولة التحدث إليه.  
فلو تحدث إلى المسعف فهذه علامة جيدة وتدل على أن  
المصاب يتنفس ودورته الدموية بحالة جيدة.

٢. **فحص مجرى الهواء:** إذا استطاع المريض أن  
يتكلم أو يصرخ فهذا يعني أن مر الهواء مفتوح. أما إذا  
لم يستطع أو كان يمسك برقبتة أو يسعل بشدة فهذا  
يعني احتمال أن يكون مر الهواء مسدوداً.

٣. **فحص التنفس:** إذا كان المريض يجد صعوبة في  
التنفس. أو يتنفس بمعدل أقل من ٨ مرات في الدقيقة أو  
أكثر من ٣٠ مرة في الدقيقة فإنه يحتاج إلى تدخل عاجل.

٤. **فحص الدورة الدموية:** إذا كان المريض واعياً فإن ذلك علامة على الحالة الجيدة للدورة  
الدموية. ومن العلامات المطمئنة الأخرى: التنفس. والحركة. وحالة الجلد الطبيعية (درجة  
الحرارة واللون). كما يجب البحث عن مصدر أي نزف شديد لأنه يحتاج إلى تدخل عاجل.  
هذا وتتم خطوات الفحص الأولي بالتزامن مع خطوات الدعم الأساسي للحياة كما سيلى  
لاحقاً.



شكل ١-٢: أسورة تدل على أن المريض مصاب بالسكري



## متى تطلب المساعدة الطبية؟

قامت الكلية الأمريكية لأطباء الطوارئ **ACEP** بتحديد بعض الحالات التي عند حدوثها يجب نقل المريض فوراً إلى أي مركز للخدمة الطبية سواء بعربة إسعاف أو سيارة خاصة وهي:

الإغماء	ألم الصدر أو البطن	دوار أو ضعف أو تغير في الرؤية
صعوبة التنفس	قيء شديد أو مستمر	الجروح النافذة
عضة بشرية أو حيوانية	هلوسة	إصابات العمود الفقري
الحروق الشديدة	حالات التسمم	ألم قوى ومفاجئ في أي مكان بالجسم
دوار أو نعاس مصحوب بحرارة	الرغبة في الانتحار أو القتل	نزف مستمر بالرغم من الضغط عليه لمدة ربع ساعة
جرح غائر لا يمكن تقريب حوافه من بعضها	تيبس الرقبة المصاحب بحرارة أو صداع	حالات تعاطي جرعة زائدة من العقاقير الطبية
اضطراب الحركة أو الإحساس بعد الإصابة بجروح قطعية باليد أو الوجه	احتمال وجود جسم غريب داخل الجرح (مثل الزجاج أو المعدن)	إصابة الرأس المصاحبة بتغير درجة الوعي أو الإبصار أو اتساع حدقة العين أو القيء



# الدعم الأساسي للحياة «الإنعاش» Basic Life Support «Resuscitation»

١

تأكد من **الأمان** في موقع الحادث  
لنفسك ثم للمكان ثم للمصاب

٢

افحص **استجابة** المصاب. قم بهز  
المصاب من كتفيه برفق وناده  
بصوت عالٍ

٣

إذا **استجاب** المصاب بالرد أو إبداء  
حركة، **اتركه** في وضعه الحالي.  
وعالج إصابته، وأعد تقييمه  
بانتظام

٤

استبعد إصابة العمود الفقري.  
وافتح ممر الهواء عن طريق **إمالة**  
الرأس ورفع الذقن  
"Head Tilt - Chin Lift"

أنت مجير... أنت مجير؟؟

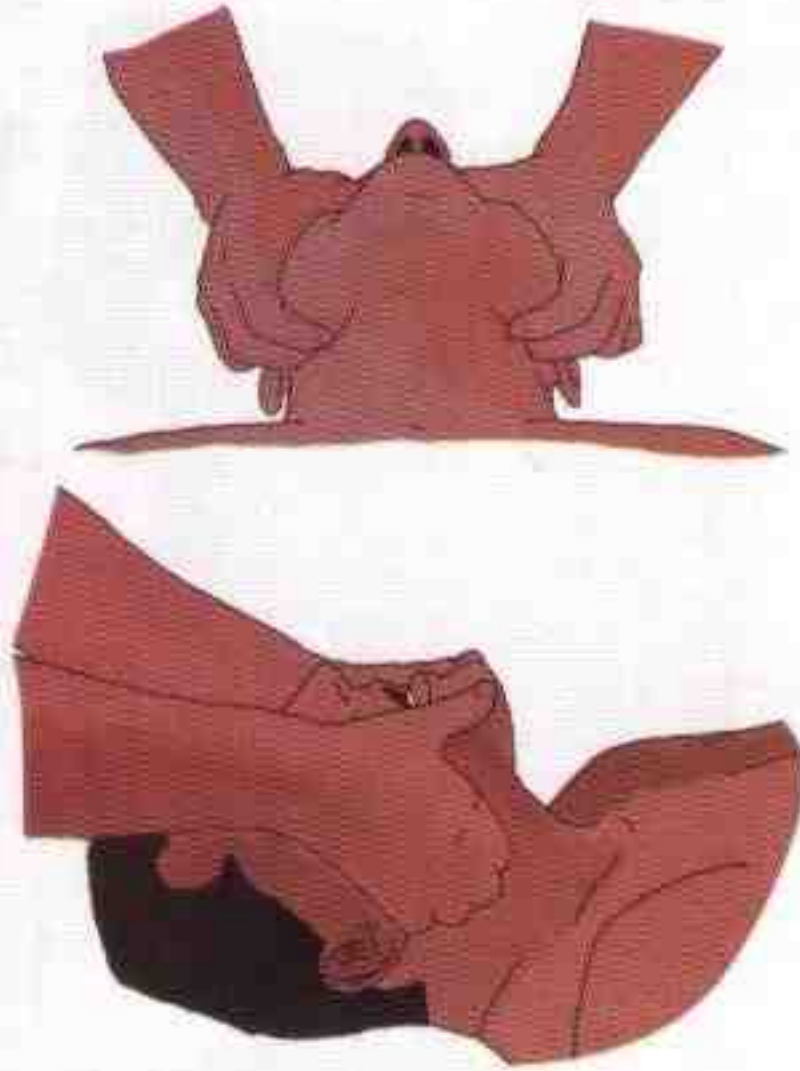


أما

إذا **لم يستجب** المصاب، اصرخ  
بصوت عالٍ لطلب المساعدة من  
حولك، ولا تترك المصاب، ثم **اتبع**  
**خطوة ٤**







٥

في حالة الشك في إصابة العمود الفقري قم بعمل **دفع الفك** **Jaw Thrust** لفتح ممر الهواء: استخدم أصابع اليدين معاً لدفع الفك لأعلى. والإبهام لفتح الفم كما هو مبين. وتجنب الضغط على الرقبة



٦

**أنظر** إلى حركة الصدر. **واستمع** لصوت التنفس. **وحس** هواء الزفير على خدك لمدة **لا تزيد عن ١٠ ثوان**

٧

إذا كان المصاب **يتنفس** بطريقة طبيعية. **ضعه في وضع الإنفاة** وراقب استمرارية التنفس

أما

إذا كان المصاب **لا يتنفس** أو يظهر محاولات ضعيفة للتنفس اتبع خطوة ٨

٨

قم **بالاتصال بالإسعاف** قبل أن تفعل أي شيء. أو أرسل أحداً لطلب الإسعاف





٩

ضع راحة إحدى يديك في منتصف صدر المصاب. بحيث تستقر على الجزء السفلي لعظمة القص **Sternum**

١٠

ضع راحة يدك الأخرى على اليد الأولى. وافرد أصابع اليدين وأشبكهم معاً وارفعهم للتأكد من عدم الضغط على الأضلاع. وتأكد من عدم الضغط على أعلى البطن



١١

اجلس في وضع عمودي على مستوى صدر المريض. ثم اضغط على عظمة القص لأسفل بنحو ٤-٥ سم مع المحافظة على استقامة المرفقين

١٢

خفف الضغط بدون رفع اليد عن عظمة القص. ثم كرر الضغط بمعدل ١٠٠ مرة/دقيقة تقريباً حتى تكمل ٣٠ ضغطة. من المفيد العد بصوت عال "واحد- اثنين- ٣٠.....".

يجب أن يأخذ الضغط والإبعاد وقتاً متساوياً. مع السماح للصدر باستعادة وضعه الطبيعي بعد كل ضغطة



١٣

قم بإزالة أي انسداد ظاهر من فم  
المصاب بإصبع السبابة



١٤

تأكد من إمالة الرأس ورفع الذقن.  
اقفل فتحتي الأنف بإصبعي  
السبابة والإبهام



١٥

ضع شفطيك حول فم المصاب  
وتأكد من عدم وجود تسريب.  
وانفخ ببطء في فم المصاب (لمدة  
ثانيتين) وتأكد من أن صدر المريض  
يرتفع







١٦

أبعد فمك عن المصاب وراقب  
انخفاض الصدر

١٧

خذ نفساً آخر وكرر نفس خطوات إعطاء التنفس مرة أخرى  
إذا كان هناك من يساعدك. اجعله يقوم بعملية إعطاء التنفس بدلاً عنك

١٨

بعد إعطاء تنفسين كافيين. استمر في عمل ضغط الصدر والتنفس الصناعي  
بالتبادل بمعدل ٣٠ ضغطة: ٢ تنفس

لا تتوقف إلا إذا **تعبت**. أو **وصلت الإسعاف**. أو **ظهرت علامات انتظام الدورة الدموية**  
(انتظام التنفس أو تحرك المصاب)

١٩

إذا ظهرت علامات وجود الدورة الدموية:  
أ- استمر في تنفس الإنقاذ حتى يتنفس المريض تلقائياً  
ب- أعد فحص المصاب كل دقيقة  
ج- إذا كان المصاب يتنفس تلقائياً ولا يستجيب. ضعه في وضع الإفاقة



## ■ إنعاش الأطفال:

يخشى البعض القيام بإنعاش الأطفال خوفاً من إيذائهم. إلا إنه يمكن اتباع نفس خطوات إنعاش البالغين السابق ذكرها. مع مراعاة بعض التعديلات البسيطة الخاصة بالأطفال. وهي:

١. إذا كان الطفل لا يتنفس. أعط خمس أنفاس فعالة قبل البدء بضغط الصدر.
٢. راع أن حجم الطفل أقل من الشخص البالغ ويحتاج إلى تنفس أقل قوة.
٣. إن كان عمر الطفل أكثر من سنة. يتم ضغط الصدر باستخدام يد واحدة أو اثنتين تبعاً لحجم الطفل.
٤. إذا كان عمر الطفل أقل من سنة. تتم ضغطات الصدر باستخدام إصبعين فقط (السبابة والوسطى).
٥. يجب ضغط الصدر إلى نحو ثلث عمقه الأمامي الخلفي أثناء القيام بضغط الصدر.
٦. يتم تنفيذ الإنعاش بمعدل ١٥ ضغطة : ٢ تنفس فعال للطفل الذي تجاوز عمر شهر. وبمعدل ٣ ضغطة : ١ تنفس فعال للأطفال الرضع الأقل من عمر شهر.
٧. إذا كنت بمفردك. لا تترك الطفل لطلب المساعدة إلا بعد أن تقوم بإنعاشه لمدة دقيقة كاملة.



## جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي Automated External Defibrillator (AED)

يقدر عدد حالات التوقف المفاجئ لعضلة القلب **Sudden Cardiac Arrest** التي تحدث خارج المستشفيات في الولايات المتحدة الأمريكية بنحو ٢٥٠ ألف حالة سنوياً. مما يجعل التدخل السريع لإنقاذ الحياة أمراً بالغ الأهمية. ومع أن التبكير بالدعم الأساسي للحياة يساهم في الحفاظ على حياة المصاب. إلا أن إزالة رجفان القلب **Cardiac Fibrillation** في حالة وجوده يجب أن تتم بسرعة.

ويقوم جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي **AED** (الشكل ٢-٢) بتشخيص رجفان القلب عند توصيله بصدر المصاب. ويقوم بإزالته باستخدام صعقة كهربائية تعيد إيقاع القلب **Heart Rhythm** إلى الحالة الطبيعية. ويتطلب هذا الجهاز تدريباً عملياً مسبقاً. ويتم استخدامه أثناء الدعم الأساسي للحياة. حيث يقوم فور توصيله بإعطاء إرشادات صوتية للمسعف.

ويتوفر هذا الجهاز في الأماكن العامة. كالنوادي الرياضية. ومحطات القطارات والمترو. والمطارات. والاستادات الرياضية. وحتى في الشوارع. ويعتمد توافره على النظام الصحي في البلد. وتوفره من قبل الدولة بالتوازي مع توافر الدورات التدريبية على استخدامه.



شكل ٢-٢: جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي AED





شكل ٢-٣: جهاز إزالة الرجفان الآلي بالصندوق الخاص به بأحد الأماكن العامة



## Recovery Position

## وضع الإفاقة

يهدف وضع الإفاقة إلى بقاء المصاب فاقد الوعي الذي يتنفس في وضع يحافظ على مرور الهواء مفتوحاً. ويمنع دخول السوائل أو القيء داخل القصبة الهوائية. خاصة إذا كنت مضطراً لتركه بمفرده لطلب المساعدة.

ويوفر وضع الإفاقة من تلقاء ذاته الاستقرار اللازم لبقاء المصاب في هذا الوضع بواسطة أطراف المصاب نفسه. إلا أن استخدام وضع الإفاقة محظور في حالات الاشتباه في إصابة العمود الفقري. أو كسور الحوض. أو الكسور المتعددة بالأطراف.

وتبين الأشكال أدناه خطوات تنفيذ وضع الإفاقة. ويراعى خلع النظارات أو القبعات وما شابه قبل البدء في تنفيذ وضع الإفاقة.



١  
أدر وجه المصاب ناحيتك.  
ضع ذراعه القريب منك في وضع قائم الزاوية.  
ثم ضع ظهر يده الأخرى تحت خده المقابل لك



٢  
اثن ركبة المصاب البعيدة عنك. ثم امسك ركبة المصاب وكتفه البعيدين. واجذب المصاب تجاهك



٣

اضبط وضع المصاب كما هو  
مبين، وتأكد من حين لآخر من  
تنفسه



### أخطاء شائعة

محاولة إفاقة المصاب بالصفع أو الروائح النفاذة:

لا تحاول إفاقة المصاب بصفعه، أو باستخدام العطور أو المواد ذات الروائح النفاذة كالعطور أو البصل. لأن صفع المصاب طريقة لا أخلاقية، كما قد تسبب الروائح النفاذة الضرر لممر الهواء.  
والصواب اتباع الخطوات السابقة لإسعاف المصاب فاقد الوعي.



## Victim Exposure

## خلع ملابس المصاب

يلزم أحياناً خلع ملابس المصاب لكشف مكان الإصابة والقيام بالتشخيص والمعالجة اللازمة. وخلال ذلك يجب الالتزام بالقواعد التالية:

- في حالة المريض متعدد الإصابات، قُصّ الملابس فوراً ولا تضيع الوقت في محاولة خلعها
- احرص على عدم إيلا م المصاب
- اخلع من الملابس ما هو ضروري فقط، وحافظ على خصوصية المصاب

### ■ خلع المعطف أو السترة:

١. اسحب السترة من فوق كتف المصاب
٢. اثن الذراع السليمة وأخرجها من السترة أولاً
٣. اسحب السترة من الذراع المصابة بدون ثنيها إذا أمكن

### ■ خلع القميص أو الـ T-Shirt:

يخلع بنفس طريقة المعطف أو السترة. ويمكن قصه من أعلى إلى أسفل من الجهة الأمامية أو الجانبية

### ■ خلع البنطال:

١. لكشف فخذ المصاب، فك الزر والسحاب وشد البنطال من الخصر إلى أسفل برفق
٢. لكشف الساق، ارفع رجل البنطال مباشرة، أو قم بقص البنطال على خط الخياطة بين إصبعيك

### ■ خلع الحذاء:

١. ارفع القدم من الكاحل وفك أو قص رباط الحذاء
٢. اخلع الحذاء ابتداءً بالكعب
٣. إذا كان الحذاء ضيقاً أو برقبة، قصه من أعلى إلى أسفل على خط الخياطة في الجهة الخلفية من الحذاء

### ■ خلع الجوارب:

إذا كان خلع صعباً، أدخل السبابة والوسطى بين الجوارب والساق وقص بين إصبعيك بالمقص



### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.







# الفصل الثالث

## إسعاف الإصابات





## Respiratory System Disorders

## اضطرابات الجهاز التنفسي

يحدث الاختناق **Suffocation** عندما لا يتوافر الأكسجين بكمية كافية لإشباع الدم بما يناسب حاجات الجسم. وينجم الاختناق عن أسباب مختلفة. تتراوح ما بين إصابة مركز التنفس في الدماغ، مروراً بانسداد ممر الهواء وإصابات الجهاز التنفسي، وانتهاءً بتنفس مكونات غير طبيعية. كالدخان وحالات الغرق.

وتكمن خطورة الاختناق في ما يتبعه من نقص الأكسجين، وتلف في الأنسجة، خاصة المخ الذي لا يتحمل نقص الأكسجين لأكثر من ٣ دقائق. يتبعها تلف دائم في الدماغ. ويظهر على المصاب بالاختناق صعوبة في التنفس الذي يكون مصحوباً بشخير. مع احتمال ظهور زبد في الفم، وزرقة في الوجه، وفي الحالات الشديدة يتأثر مستوى الوعي.

وفيما يلي ٣ حالات طارئة من حالات الاختناق، وهي: الغصة، والاختناق بالغاز والدخان، والغرق.

### ■ أولاً: الغصة Chocking:

حدث الغصة (الشرق) عندما ينسد ممر الهواء كلياً أو جزئياً بشيء يدخل ممر الهواء أثناء البلع. سواء في الأطفال أو الكبار. ويميزها بالإضافة للصورة العامة للاختناق أن يمسك المصاب برقبته ويسعل بشدة ويفقد القدرة على الكلام.

### ■ علاج الغصة لدى البالغين:

اتبع الخطوات الآتية، وإذا فقد المصاب وعيه في أي لحظة، قم بإنعاشه

١

إذا كان المصاب واعياً ويتنفس مع وجود علامات انسداد جزئي لممر الهواء شجعه على السعال فقط

أما

إذا كان المصاب واعياً وأصبح انسداد ممر الهواء كاملاً أو ظهرت على المصاب علامات الإعياء الشديد أو الزرقة اتبع الخطوة ٢



٢

- أزل أية بقايا طعام أو أسنان  
صناعية من الفم  
- قف إلى جانب المصاب  
- قم بسند الصدر بإحدى اليدين  
وأمل المصاب للأمام تماماً بحيث  
يخرج الجسم المسبب للانسداد من  
الفم عند طرده بدلاً من نزوله  
أكثر داخل مر الهواء

٣

قم بإعطاء ٥ ضربات حادة على  
الظهر بين عظمتي اللوح  
باستعمال راحة اليد الأخرى.  
تهدف الضربات إلى إزالة  
الانسداد. ولذلك قد لا يستدعي  
الأمر إعطاء أكثر من خمس  
ضربات

٤

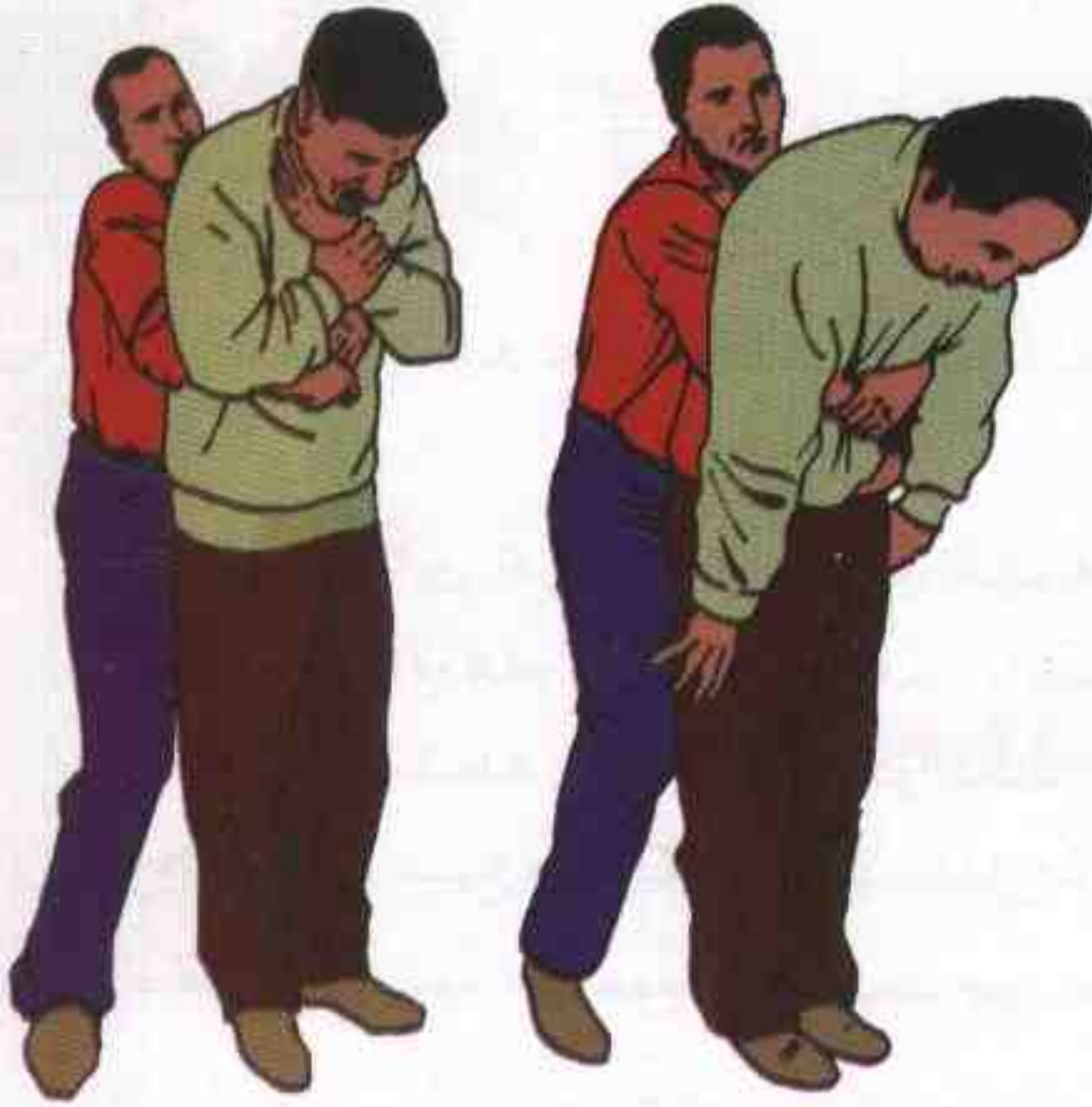
إذا فشلت ضربات الظهر تابع  
بعمل **ضغط البطن كما في**  
**خطوة ٥**





٥

قف خلف المصاب ولف ذراعيك حول بطنه.  
ضم قبضتك وضعها بين السرة والطرف السفلى لعظمة القص. وأمسكها بيدك الأخرى  
اضغط بقبضتك على بطن المصاب للداخل ولأعلى. لكي يُطرد الجسم المسبب للانسداد ويخرج من الفم  
تأكد من إنحناء المصاب للأمام تماماً بحيث يخرج الجسم المسبب للانسداد من الفم عند طرده بدلاً من نزوله أكثر داخل مر الهواء



٦

إذا فقد المصاب القدرة على التنفس في أي وقت، قم بإنعاشه

#### ■ علاج الغصة لدى الأطفال:

١. حاول تشجيع الطفل على السعال، وقم بتقييم السعال
٢. إذا كان السعال مؤثراً (سعال عالي الصوت، صراخ، مستوى الوعي طبيعي)، فلا يلزم القيام بأي إجراء آخر
٣. إذا كان سعال الطفل غير مؤثر (عدم القدرة على الحديث أو الصراخ، زرقة، تدني مستوى الوعي)، أو إذا كان لا يسعل على الإطلاق قم بعمل **ضربات الظهر**. فإذا لم تؤدي ضربات الظهر إلى إزالة الجسم الغريب، قم بعمل **ضربات الصدر** للطفل الرضيع، أو **ضغوطات البطن** للطفل الذي يبلغ أكثر من سنة من العمر.



### ضربات الظهر:

- في الأطفال أكثر من عمر سنة

١. اجلس على كرسي. وأسند الطفل على فخذك. وأمله نحو الأمام
٢. اضرب ظهر الطفل براحة يدك بين عظمتي اللوح
٣. استمر بالضرب حتى خمس مرات. فإذا لم يخرج الجسم الغريب قم بضغطات البطن

- في الرضيع (شكل ١-٣ أ)



شكل ١-٣ أ:  
ضربات الظهر في الرضيع

١. ضع الرضيع على ساعدك مقلوباً على بطنه ورأسه لأسفل
٢. أسند رأس الرضيع لإبقاء ممر الهواء مفتوحاً. وذلك بوضع الإبهام عند زاوية الفك وإصبع أو اثنين عند نفس النقطة من الجانب الآخر للفك. ولا تضغط على عنق الرضيع مباشرة حتى لا تغلق ممر الهواء
٣. اضرب ظهر الرضيع براحة يدك بين عظمتي اللوح
٤. استمر بالضرب حتى خمس مرات. فإذا لم يخرج الجسم الغريب قم بعمل ضغطات الصدر

ضغطات البطن (شكل ١-٣ ب):



شكل ١-٣ ب: ضغطات البطن

١. قف أو اركع خلف الطفل وأحط خصره بذراعيك
٢. اقبض يديك معاً وضعهما بين السرة ونتوء القص
٣. قم بضغطات البطن نحو الأعلى وإلى الداخل. وتأكد أن الضغط لا يوجه إلى النتوء ذاته أو القفص الصدري. وذلك لتجنب إصابة البطن
٤. استمر بضغطات البطن حتى خمس مرات. فإذا لم يخرج الجسم الغريب أعد ضربات الظهر
٥. استمر في عمل ضربات الظهر وضغطات البطن بالتبادل حتى يخرج الجسم الغريب
٦. إذا فقد الطفل وعيه في أية لحظة قم بإنعاشه



## ضغوطات الصدر (شكل ١-٣ ج):



شكل ١-٣ ج ضغوطات الصدر

١. أدر الرضيع إلى وضع الاستلقاء على الظهر مع الحفاظ على رأسه منخفضاً. بحيث يستند جسمه إلى ساعدك. بينما تحيط راحة اليد برأسه
٢. قم بضغوطات الصدر بنفس الطريقة المستخدمة في الإنعاش ولكن بمعدل أبطأ وقوة أكبر
٣. استمر بضغوطات الصدر حتى خمس مرات. فإذا لم يخرج الجسم الغريب أعد ضربات الظهر
٤. استمر في عمل ضربات الظهر وضغوطات الصدر بالتبادل حتى يخرج الجسم الغريب
٥. إذا فقد الرضيع وعيه في أية لحظة قم بإنعاشه

## ثانياً: الاختناق بالغاز والدخان: Fumes and Gases

يصاحب الحرائق تصاعد للدخان. يسبب تهيج الحنجرة وانسداد ممر الهواء. بالإضافة إلى استهلاك الحريق نفسه للأكسجين المتوفر ما يجعل حالة المصاب أسوأ. خاصة في الأماكن المغلقة أو ضعيفة التهوية.

يضاف إلى ذلك أيضاً تصاعد بعض أنواع الغازات التي قد تملأ محل الأكسجين في دم الإنسان. مثل أول أكسيد الكربون الذي ينتج من الاحتراق غير التام للزيوت والوقود. وثاني أكسيد الكربون الذي يتواجد في المناجم والأماكن المغلقة.

## العلاج:

١. غطّ أنفك وفمك بمنديل مبتل قبل الدخول لمكان الحادث حتى لا تستنشق الغاز أو الدخان
٢. انقل المصاب إلى مكان آمن جيد التهوية دون تعريض نفسك للخطر. لا تقترب من النار. ولا تحاول إسعاف المصاب في موقع إصابته لأنك ستختنق مثله. ولا تنشغل بفتح الأبواب والنوافذ
٣. أطفئ الملابس المشتعلة وعالج الحروق وانقل المصاب للمستشفى
٤. قم بإنعاش المصاب إذا فقد وعيه



## ■ ثالثاً: الغرق Drowning:

يؤدي الغرق إلى الاختناق. كما يتعرض الغريق في المياه الباردة أيضاً لخطر الانخفاض الشديد في درجة الحرارة. بالإضافة للإصابات المختلفة الناتجة عن السقوط والاصطدام بقعر المياه.

## ■ العلاج:

١. لا تقم بمحاولة إنقاذ غريق إلا إذا كنت سباحاً ماهراً
٢. إذا لم تكن تتقن السباحة، فيمكنك محاولة إنقاذ الغريق من على اليابسة بإلقاء طوق النجاة أو سترة النجاة (الأشكال ٢-٣ أ.ب) أو عصا طويلة أو قطعة ملابس جوه. ثم شده نحوك من وضع مناسب متجنباً السقوط. و يمكنك أن تربط نفسك إلى جسم ثابت، أو أن يشدك أحد آخر
٣. إذا كنت تقوم بالإنقاذ من قارب، فقم بشد معصمي الغريق من أحد نهايتي القارب وليس جوانبه لتجنب انقلابه. وأيضاً تجنب السقوط في المياه بالأجناء إلى الأمام وتثبيت قدميك تحت أي جزء ثابت في القارب
٤. يمكن أن تبدأ إسعاف الغريق في المياه الضحلة إذا كنت مدرباً على ذلك. في حالة المياه العميقة، ابدأ بإسعاف الغريق بعد سحبه إلى الشاطئ أولاً
٥. أخرج كل ما يمكن أن يسد ممر الهواء من أعشاب جرية أو ما شابه. وابدأ في إجراء التنفس الاصطناعي
٦. عندما تتمكن من وضع الغريق على سطح صلب تحقق من تنفسه ونبضه. و قم بالإنعاش إذا لزم الأمر. قد تتدفق كميات من المياه التي دخلت إلى رئتي الغريق أثناء الإنعاش. قم بثني رقبة الغريق جانباً للسماح للمياه بالخروج كلما لزم الأمر و قم بتنظيف الفم من أي عوالق
٧. ضع الغريق في وضع الإنفاقة إذا عاد للتنفس بشكل طبيعي
٨. قم بتدفئة الغريق، وانزع عنه الملابس المبللة وغطه بأغطية إضافية
٩. عالج هبوط الحرارة
١٠. انقل الغريق إلى المستشفى



شكل ٢-٣ أ: طوق النجاة



شكل ٢-٣ ب: سترة النجاة



## Circulation Disorders

## اضطرابات الدورة الدموية

تتكون الدورة الدموية من القلب الذي يضخ الدم، والأوعية الدموية التي ينتقل خلالها الدم. وفيما يلي نوعان من اضطرابات الدورة الدموية، وهما: النزف والصدمة.

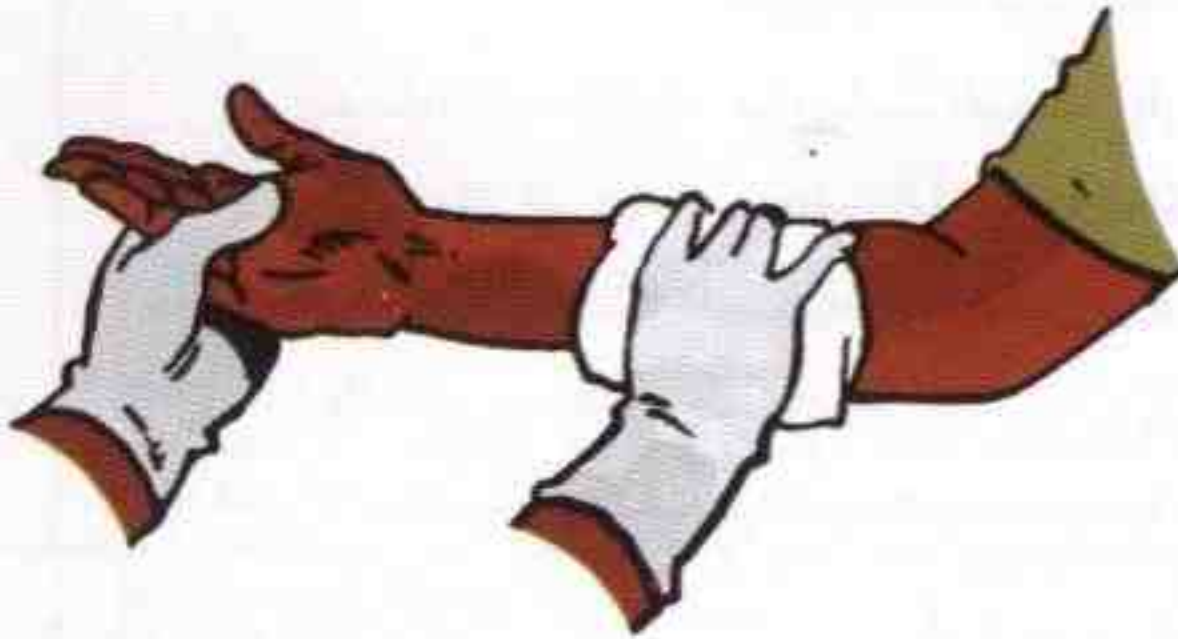
## ■ أولاً: النزف Hemorrhage:

يقسم النزف عامة إلى نزف داخلي ونزف خارجي. ويتجمع النزف الداخلي في تجاويف الجسم بحيث لا يمكن رؤية الدم. ويستلزم تدخلاً طبياً متخصصاً. ويعامل من قبل المسعف كالصدمة.

أما النزف الخارجي فيكون ظاهراً للعين، ويشمل النزف من الجروح، والنزف من فتحات الجسم المختلفة، كالأذن والأنف، والنزف المهبلي.

## ■ علاج نزف الجروح:

تتم السيطرة على الجروح النازفة كما يلي (انظر أيضاً المخطط ٣-١):



١  
اضغط على مكان النزف وضع  
ضمادة معقمة أو قطعة ملابس  
نظيفة على الجرح

يمكن استخدام قفاز طبي أو  
كيس بلاستيك، ولا تنزع أي نسيج  
من الجرح





٢

إذا لم يتوقف النزف بعد الضغط،  
ارفع الجزء المصاب لأعلى، واستمر  
في الضغط المباشر على مكان  
النزف



٣

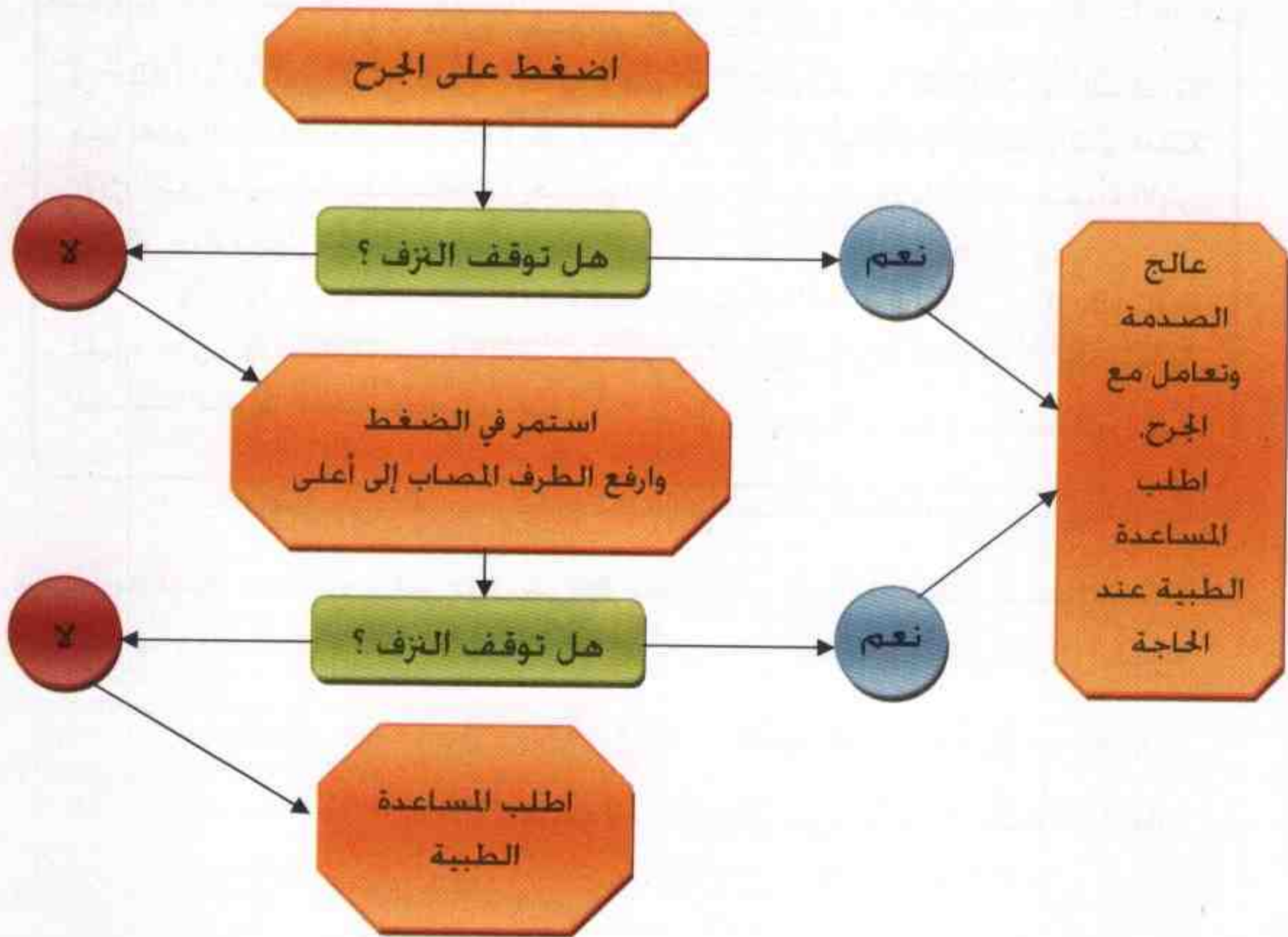
إذا استمر النزف بالرغم من  
الإجراءات السابقة، اضغط على  
أعلى عظمة العضد (أو الفخذ)  
لتقليل النزف

### أخطاء شائعة

وضع رباط ضاغط قرب مكان الجرح:

عندما يحدث نزف حاد يلجأ البعض إلى ربط حزام حول الطرف فوق الجرح لتقليل النزف، ولكن ذلك قد يساعد على زيادة النزف كما أنه يشكل خطورة لأنه يمنع وصول الأكسجين إلى الأنسجة السليمة مما قد يسبب تلفاً مستديماً في الأنسجة. والصواب طلب المساعدة الطبية فوراً، والحرص على تضميد الجرح بطبقات من الشاش أو القماش المعقم، والضغط مباشرة على منطقة النزف، مع تغطية الجرح بعناية إلى أن تصل المساعدة الطبية.





مخطط ١-٣: علاج نزف الجروح

### أخطاء شائعة

وضع القهوة وما شابه على الجرح لوقف النزف:  
من العادات الخطأ السائدة وضع رواسب القهوة أو البن الجاف على الجرح لوقف نزف الدم. وقد يتسبب ذلك في تلويث والتهاب الجرح. فضلاً عن صعوبة إزالة الرواسب من الجرح، مما يؤدي إلى تأخير عملية الالتئام.  
والصواب الحرص على نظافة الجرح واتباع الإسعافات المذكورة أعلاه.



### أخطاء شائعة

تغيير الضمادة المتشبعة بالدم:

في حالة الجروح العميقة والكبيرة، تتشبع الضمادات بالدم بسرعة نظراً لشدة النزف. ولا يجب تغيير الضمادة المتشبعة بالدم بأخرى نظيفة، حيث أن الجلطة المتكونة والتي تسد الجرح تكون ملتصقة بالضمادة، مما يعرضها للإزالة عندما تقوم بإزالة الضمادة الأولى. وبالتالي يزداد معدل النزف مجدداً.

والصواب إضافة ضمادة جديدة فوق الضمادة الأصلية، والاستمرار بالضغط عليها حتى يتوقف النزف مهما زدت من عدد الضمادات، وعدم إزالة الضمادات حتى وصول المساعدة الطبية المتخصصة وتدخلها.



## ■ ثانياً: الجروح النافذة Penetrating Wounds:

الجروح النافذة هي جروح غائرة. تسببها الأجسام الطويلة التي تعبر من خلال الجسم وتظل مختزنة له. كالسكين، وقضبان الحديد وقطع الخشب الطويلة والأوتاد وما شابه. وبالإضافة لتلوث الجرح والنزف، ويكمن الخطر في إصابة الأنسجة الداخلية بأضرار بالغة. كما أن تحرك الجسم النافذ من مكانه يكون مصحوباً بخطر تفاقم النزف.

### ■ علاج الجروح النافذة:

١. لا تقم بإزالة الجسم النافذ مهما كانت حالة المصاب تجنباً لتفاقم النزف
٢. اتصل بالإسعاف لكسب الوقت
٣. قم بتثبيت الجسم النافذ في مكانه بواسطة ضمادات أو قطع قماش نظيفة
٤. إذا كان الجسم النافذ بارزاً من مكان ثابت كالأرض مثلاً، فقم بقطعه بعيداً عن جسد المصاب دون تحريكه داخل جسم المصاب، وإلا فدعه إن لم تتمكن من قطعه دون تحريكه
٥. ضع المصاب في وضع ملائم لإصابته، وتابع علاماته الحيوية وقم بطمأننته
٦. عالج الصدمة إذا حدثت، وقم بإنعاش المصاب عند الحاجة



## ■ ثالثاً: الصدمة Shock:

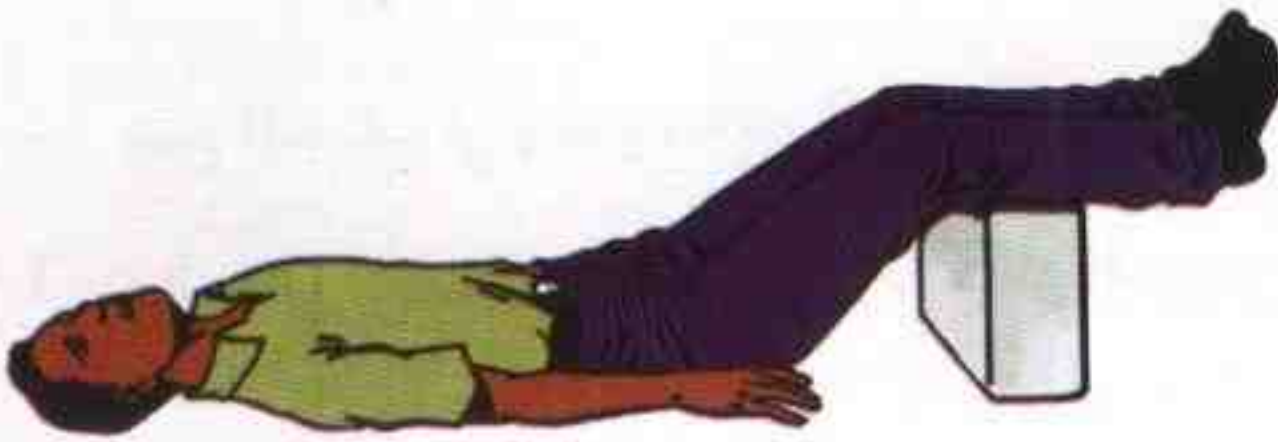
تحدث الصدمة نتيجة لتغيرات تطرأ على الجهاز الدوري لأسباب عدة. كنقص كمية الدم. أو انخفاض ضغط الدم. أو فشل عضلة القلب. هذا وتصاحب الصدمة عدداً كبيراً من الإصابات. كالنزف. والصعق الكهربائي. والحروق.

تظهر على المصاب بالصدمة أعراض تشمل الشحوب والضعف وانخفاض درجة الحرارة. وقد يحدث إغماء يصاحبه ضعف في النبض وتنفس سطحي سريع.

## ■ العلاج: اتبع الأشكال أدناه.

١

في حالة استبعاد إصابة العمود الفقري. ضع المصاب في وضع الصدمة المعتاد: اجعل المصاب يستلقي على ظهره. وارفع الأرجل من ٢٠-٣٠ سم



٢

في حالة توقع إصابة العمود الفقري أو كسور الطرف السفلي أو الحوض. ضع المصاب في الوضع الأفقي المستقيم





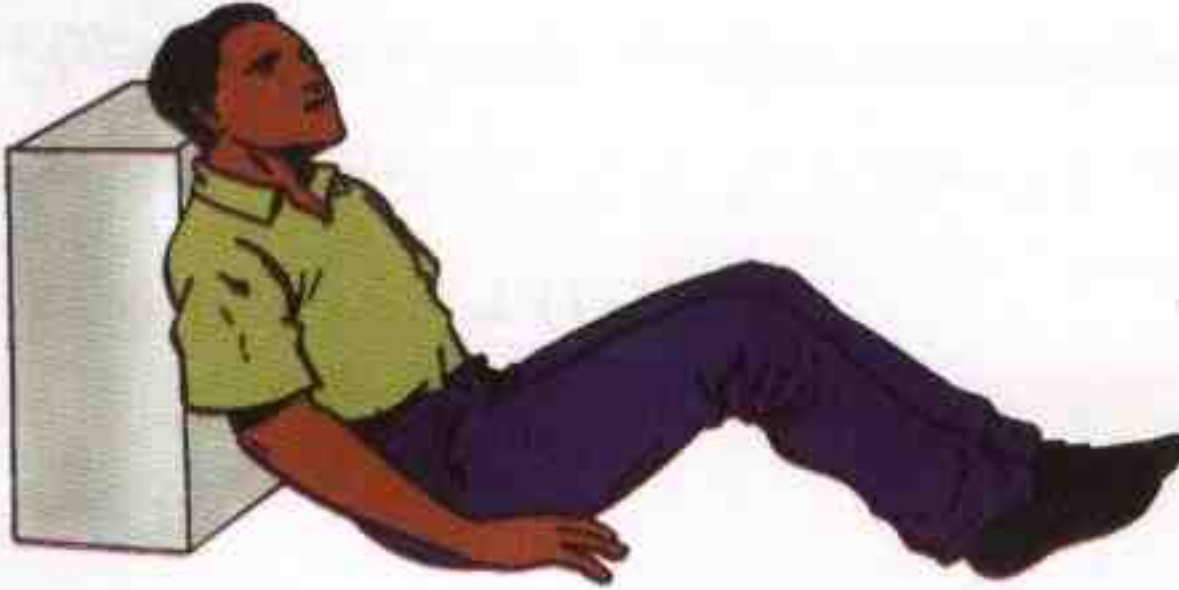
٣

ارفع الرأس في حالات إصابة الرأس  
مع استبعاد إصابة العمود  
الفقري



٤

الوضع نصف الجالس يناسب  
المصابين بصعوبات التنفس  
وإصابات الصدر والأزمات القلبية  
والنزف المهبلي



٦

تحقق من سرعة التنفس والنبض  
ودرجة الاستجابة كل ١٠ دقائق  
عالج أي إصابة يمكنك معالجتها

٥

فك ملابس المصاب الضيقة عند  
الرقبة والصدر والخصر  
طمئن المصاب وابق معه طوال الوقت  
احم المصاب من درجات الحرارة  
القصوى  
(لا تستخدم أكياس الماء الساخن)

٧

إذا فقد المصاب وعيه قم بإنعاشه  
انقل المصاب إلى المستشفى في أسرع وقت مع الحفاظ على وضع العلاج



## Nervous System Disorders

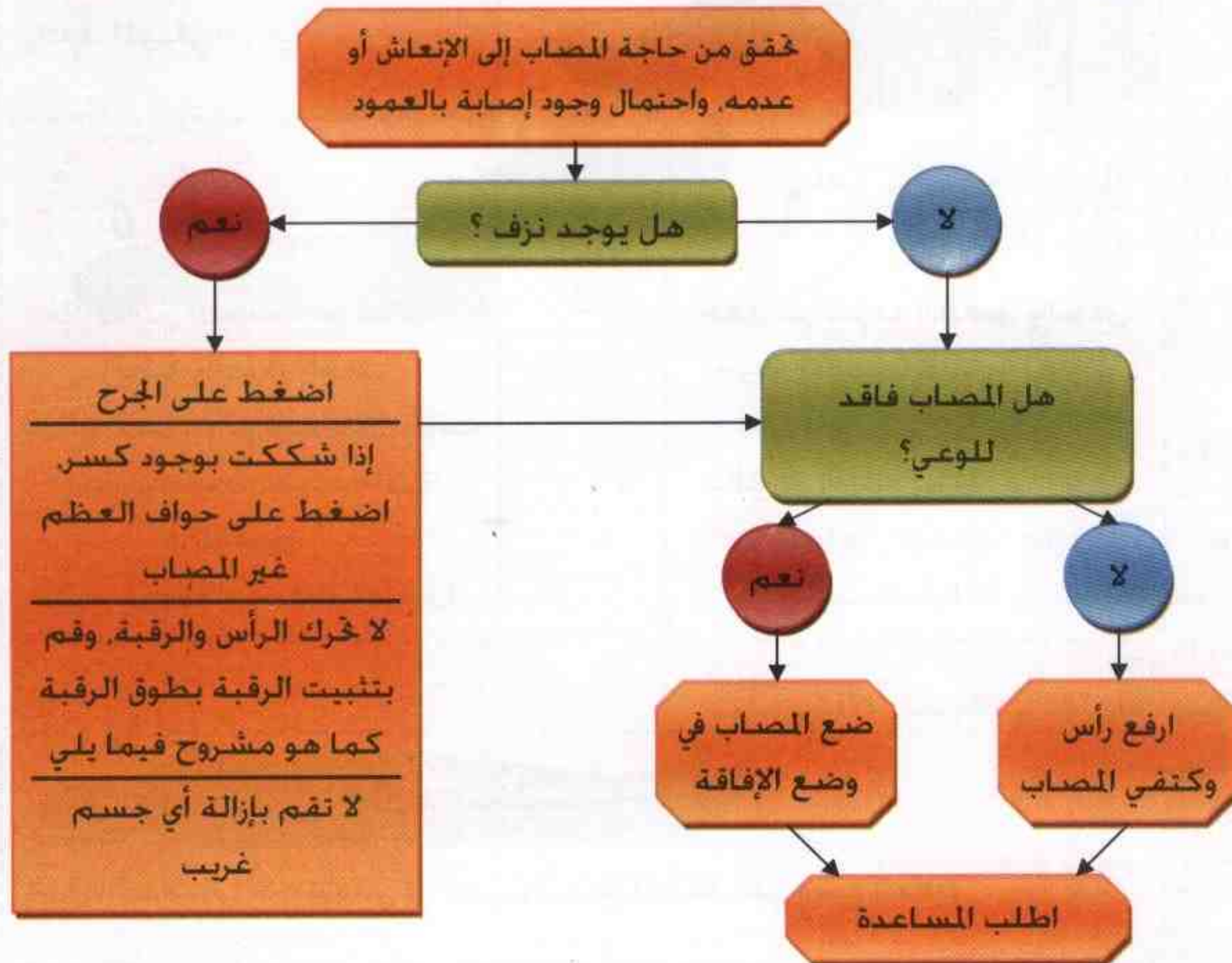
## اضطرابات الجهاز العصبي

يتكون الجهاز العصبي البشري من المخ والحبل الشوكي والأعصاب. ويعمل على السيطرة على وظائف الجسم وأنشطته المختلفة بالتنسيق مع باقي أعضاء وأجهزة الجسم. ويناقش هذا الموضوع ثلاث حالات يتأثر فيها الجهاز العصبي، وهي: إصابات الرأس، وارتجاج المخ، وإصابات العمود الفقري.

## ■ أولاً: إصابات الرأس:

يختلف تأثير إصابات الرأس حسب شدة الإصابة. فقد يعاني المصاب من الصداع، أو النزف في الحالات المصحوبة بجروح، وقد تؤدي الإصابات الشديدة لفقدان الوعي وارتجاج المخ، أو الوفاة في بعض الحالات.

## ■ العلاج: اتبع المخطط (٢-٣) أدناه.





## ■ ثانياً: ارتجاج المخ Concussion

ارتجاج المخ حالة من الاضطراب الوظيفي لأداء الجهاز العصبي. غالباً ما تلي إصابات الرأس كالضربات والصدمات والاهتزازات القوية. حيث يتأثر الدماغ بهذه العوامل نظراً لتكوينه الرخو.

ويظهر الارتجاج على المصاب بشكل يختلف من شخص لآخر. ويعتمد على شدة الإصابة. لكن أكثر الأعراض شيوعاً هي النسيان المؤقت للأحداث المحيطة بالإصابة. وارتباك المصاب. كما قد يحس المصاب بصداع وطنين في الأذنين. وأحياناً يفقد المصاب الوعي لفترة قصيرة من الزمن. يليها إحساس بالغثيان وقيء.

كما قد تظهر بعض تأثيرات الإصابة بعد فترة تتراوح بين ساعات إلى أيام. وتكون على شكل اضطرابات سلوكية أو إدراكية. واضطرابات في النوم. وحساسية غير طبيعية للضوء والضوضاء.

وينبغي فحص المصاب بالارتجاج من قبل طبيب مختص. وذلك للاطمئنان عليه واستبعاد احتمال حدوث مضاعفات أخرى لاحقة كالانضغاط **Compression**. لذا يجب نقل المصاب للمستشفى مهما بدت حالته جيدة.

## ■ العلاج:

١. اطلب المساعدة الطبية مهما كانت حالة المصاب جيدة حتى لو لم يفقد الوعي
٢. أرقد المصاب على الأرض دون أن يستلقي على ظهره. بحيث يكون ظهره مائلاً للخلف مع إسناد الرأس وإبقائها معتدلة. وامنعه من الحركة
٣. طمئن المصاب وابقَ مجواره لحين وصول الإسعاف
٤. تابع العلامات الحيوية للمصاب. وقم بإنعاشه عند الحاجة لذلك

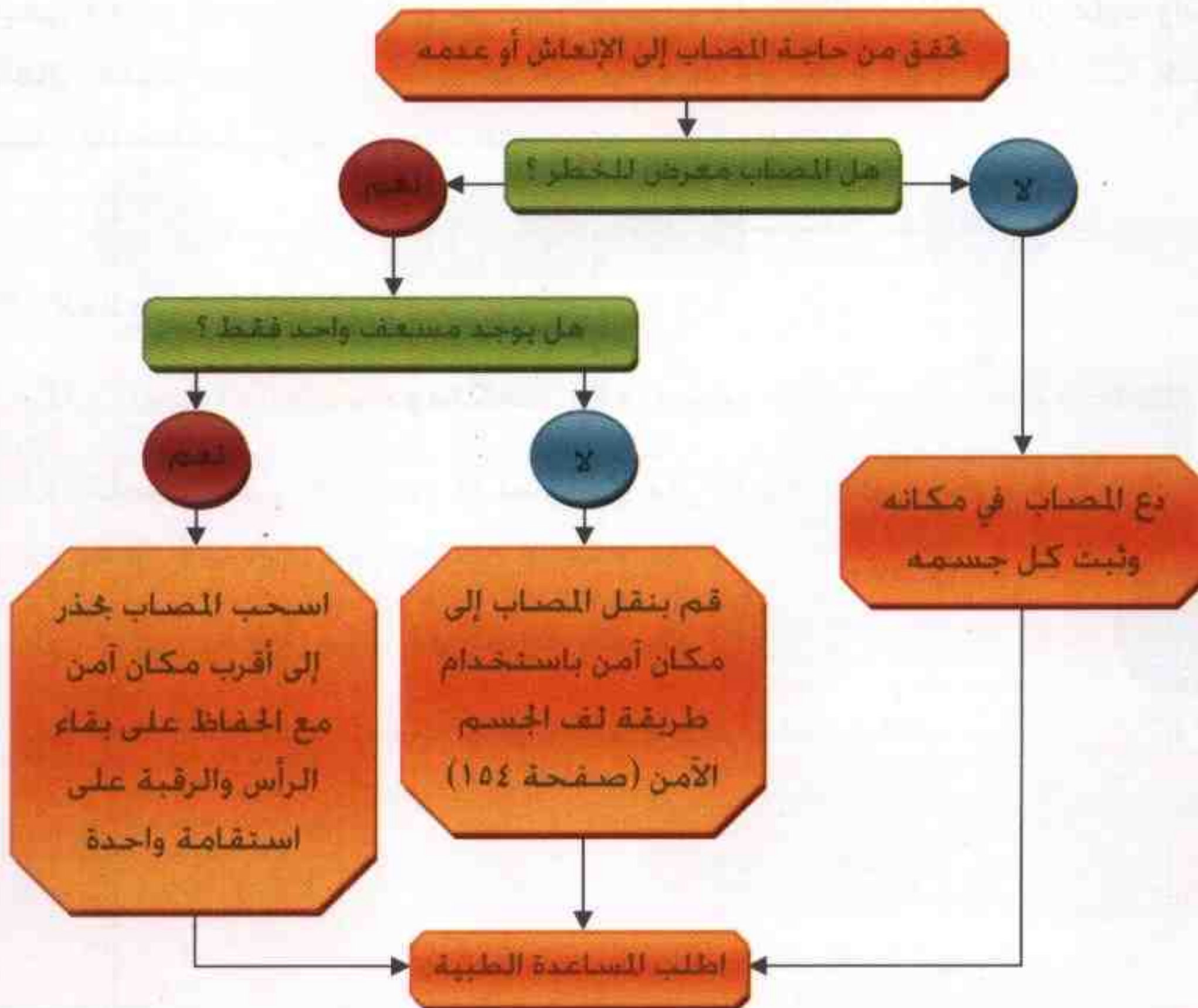


### ■ ثالثاً: إصابات العمود الفقري

قد تؤثر إصابات العمود الفقري على الحبل الشوكي أو الأعصاب. وقد تتسبب الإصابة بالشلل، أو فقد الإحساس، أو فقد التحكم الإرادي في الوظائف الإخراجية والتناسلية تبعاً لمكان الإصابة وشدها.

ونظراً لاحتمال وجود إصابة غير ظاهرة بمجرد الفحص الخارجي، فإن بعض الحالات تستدعي الشك بوجود إصابة بالعمود الفقري فيجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب تفاقم الإصابة أو إحداثها حتى يتم التأكد باستخدام الأشعة التشخيصية، ويشمل ذلك حوادث السقوط من ارتفاع يفوق ثلاثة أضعاف طول المصاب، والحوادث المصحوبة بإغماء أو إصابات متعددة، وحوادث المرور، وبعض أنواع الرياضات، كالفرسية والجمباز.

■ العلاج: اتبع المخطط (٣-٣) أدناه، واستعن بإرشادات النقل الآمن في باب الكوارث والأزمات لتحميل المصاب وتثبيته على النقالة



مخطط ٣-٣: علاج إصابة العمود الفقري

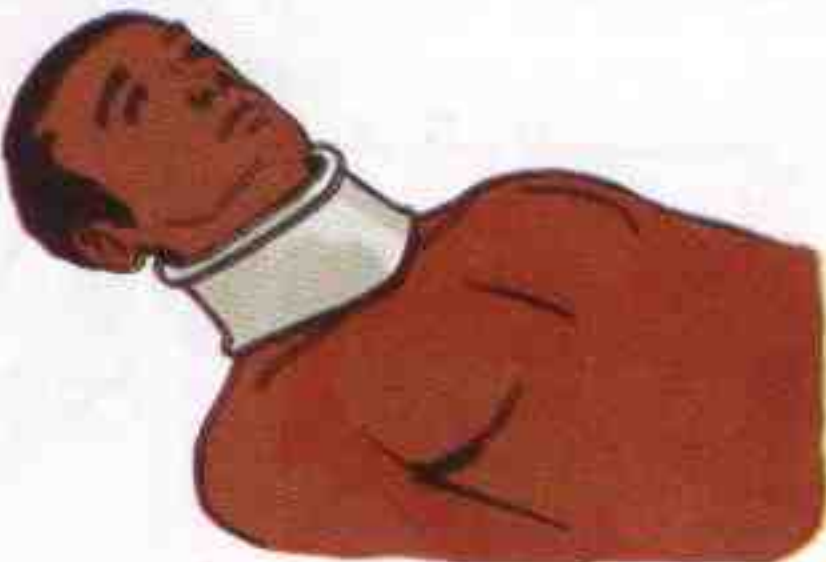




شكل ٣-٢: طوق الرقبة الواقى

■ **تثبيت الرقبة:** يجب تثبيت الرقبة يدوياً في خط مستقيم إذا شككت في وجود إصابة في الفقرات العنقية لمنع تفاقم الإصابة. ويتبع ذلك استخدام طوق الرقبة الواقى **Neck Collar** (الشكل ٣-٢) للتثبيت الدائم. ويؤمن الطوق ثبات الرقبة ويمنع حركتها. ويمكن تركيبه إذا كنت مدرباً على ذلك بشرط وجود شخصين لتركيبه. وذلك حسب الخطوات التالية (الأشكال ٣-٤ أ، ب):

١. اجعل مساعدك يقوم بإمساك رأس المصاب من الجانبين وتثبيتها ومنع أي قدر من الحركة في الرقبة. ولا تسمح للمساعد بترك رأس المصاب إلا بعد تركيب الطوق وتثبيته بالكامل
٢. اختر قياس الطوق المناسب. بحيث يكون عرضه عرض المسافة بين فك المصاب وعظمة الترقوة
٣. قم بفتح طوق الرقبة بالكامل وفصل جزئيه الأمامي والخلفي عن بعضهما
٤. أدخل الجزء الخلفي من الطوق برفق خلف رقبة المصاب المستلقي على ظهره. وادفعه برفق حتى يبرز من الطرف الآخر للرقبة
٥. قم بسحب طوق الرقبة من الطرف الآخر برفق. مع الحفاظ على ثبات الرقبة
٦. استخدم الجزء الأمامي لإغلاق الطوق بعد فحص الرقبة والتأكد من عدم وجود إصابات
٧. قم بتحميل المصاب على نقالة. وامنع حركة الرأس بواسطة شريط لاصق على الجبهة وآخر على الذقن



شكل ٣-٤ ب: تركيب طوق الرقبة الواقى



شكل ٣-٤ أ: تركيب طوق الرقبة الواقى



## Injuries of Head and Face

## إصابات الرأس والوجه

يناقش هذا الموضوع إصابات الرأس والوجه شاملة الأنف والأذن. بينما تناقش إصابات كل من العين والفم والأسنان في مواضيع منفصلة.

### ■ أولاً: جروح الرأس والوجه

جروح الرأس والوجه من أكثر الإصابات شيوعاً. وتتراوح بين الجروح الطفيفة التي لا تحتاج عناية طبية متخصصة. إلى الجروح الكبيرة والخطرة والتي قد تنطوي على مضاعفات بسبب إصابة أجزاء أخرى بالوجه.

وفي حالات الإصابة المباشرة للرأس والوجه. تترافق الجروح مع إصابات أخرى. كالكسور الموضعية. وإصابات العين والفم والأسنان. بالإضافة لإصابة الجهاز العصبي وال فقرات العنقية في بعض الحالات. وتتميز جروح الرأس والوجه بالتلف الغزير حتى في حالة الجروح الصغيرة. لذا ينصح بتجنب الهلع من قبل الموجودين. ومحاولة طمأنة المصاب قدر الإمكان.

### ■ العلاج:

١. تأكد من وعي المصاب. وحالة الفقرات العنقية. وأن يمر الهواء مفتوح
٢. افحص مكان الإصابة دون لمسه. وفي حالة وجود جسم غريب في مكان الجرح لا تقم بإزالته
٣. قم بتغطية الجرح بشاش نظيف
٤. لف رأس المصاب بواسطة عصابة عريضة
٥. انقل المصاب إلى المستشفى
٦. إذا فقد المصاب وعيه قم بإنعاشه



## ■ ثانياً: الأجسام الغريبة في الأنف والأذن

من الأفعال الشائعة بين الأطفال إدخال الأشياء الصغيرة داخل الأنف، فإذا كانت ملساء فإنها تستقر في الأنف، وقد تسبب الاختناق إذا كانت في كلتا فتحتي الأنف، كما أن الأجسام الحادة تسبب جروحاً نازفة.

كما تتنوع الأجسام الغريبة التي قد تدخل الأذن ما بين حبوب الأرز والذرة وما شابه، والحشرات الصغيرة، انتهاء بالخرز أو لعب الأطفال الصغيرة، وتؤدي إلى ضعف مؤقت في السمع وطنين وألم في الأذن، وقد تؤدي طبلة الأذن.

### ■ علاج الأجسام الغريبة في الأنف:

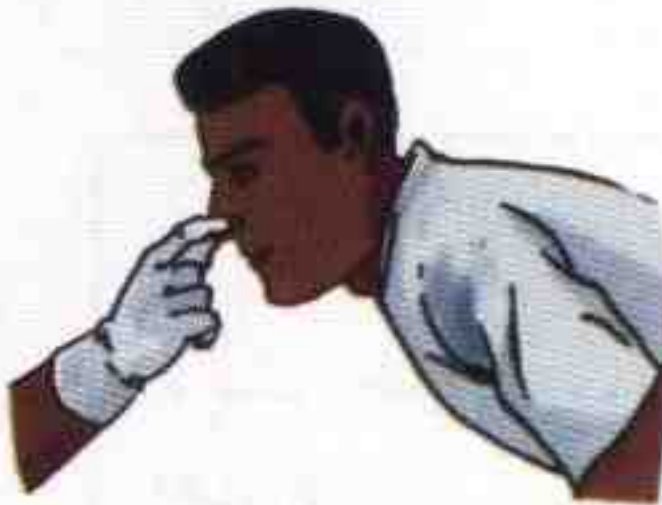
١. هديء المصاب وقم بتوجيهه للتنفس من فمه
٢. لا تحاول إخراج الجسم الغريب من الأنف وانقل المصاب إلى المستشفى

### ■ علاج الأجسام الغريبة في الأذن:

١. هديء المصاب ووجهه لعدم ضرب أذنه أو رأسه لإخراج الجسم الغريب
٢. لا تحاول إخراج الجسم الغريب بأي أداة حادة أو مدببة
٣. إذا كانت هنالك حشرة، أجلس المصاب، وأمل رأسه إلى الناحية الأخرى، وضع منشفة تحت أذنه المصابة، واسكب فيها ماءً فاتراً لجعل الحشرة تطفو على السطح
٤. انقل المصاب إلى المستشفى

## ■ ثالثاً: نزف الأنف Epistaxis

يصاحب نزف الأنف (الرعايف) إصابات الأنف، كما قد يحدث في حالات نقص فيتامين ك **Vitamin K**، وارتفاع ضغط الدم، ومرض سيولة الدم، وقد يحدث بدون سبب واضح.



شكل ٣-٥: علاج نزف الأنف

### ■ العلاج: استعن بالمخطط (٣-٤) واتبع الخطوات الآتية:

١. أجلس المصاب مع إمالة رأسه للأمام، وفك أي ملابس ضيقة حول الرقبة أو الصدر
٢. اجعل المصاب يتنفس من فمه، واضغط حول فتحتي الأنف لمدة خمس دقائق (الشكل ٣-٥)

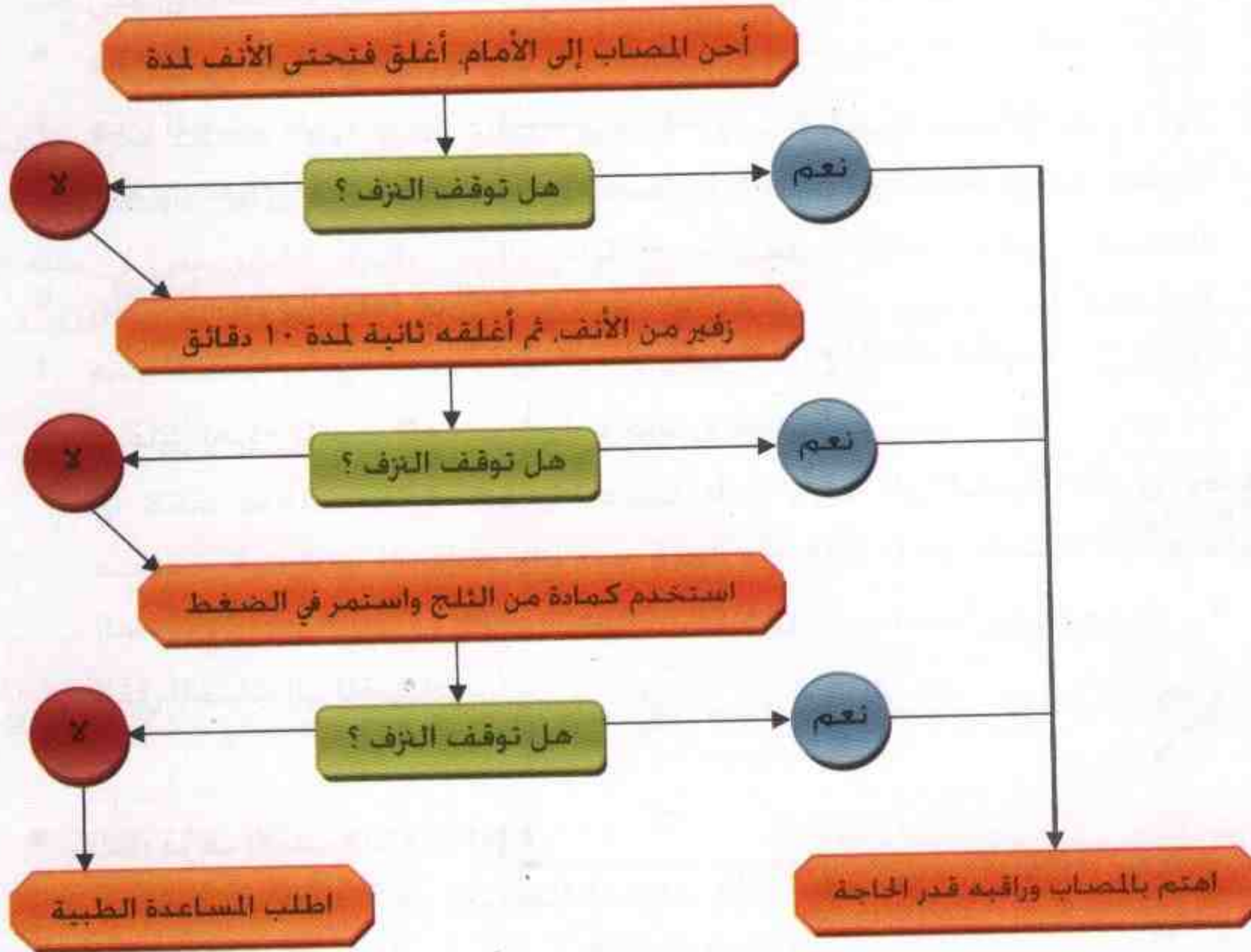


٣. امنع المصاب من البصق والسعال

٤. توقف عن الضغط على الأنف. إذا توقف النزف. امنع المصاب من التمشط لمدة أربع ساعات على الأقل. وقم بتنظيف ما حول الأنف والفم بلطف بضمادة نظيفة مبللة بماء فاتر ولا داعي لسد الأنف

٥. إذا لم يتوقف النزف استمر بالمعالجة على فترات من عشر دقائق حسب الحاجة. أضف العلاج الموضعي مثل كمادات الثلج

٦. إذا استمر النزف اطلب المساعدة الطبية



مخطط ٣-٤: علاج نزف الأنف

### أخطاء شائعة

إمالة الرأس للخلف لوقف النزف

لا يمكن وقف النزف بإمالة رأسك إلى الخلف. حيث قد يتدفق الدم إلى الخلف وينزل إلى الحلق لا إرادياً. وقد يسبب ذلك الغثيان والتقيؤ. والصواب الإنحناء إلى الأمام مع الضغط على الأنف بقوة



### ■ رابعاً: سيلان الأذن Otorrhoea

يقصد بسيلان الأذن خروج أي سائل من الأذن. سواء كان دمًا. أو أي سائل آخر كالصديد في حالات الالتهاب. أو السائل المخي الشوكي في حالة كسور الجمجمة. وهو سائل شفاف يحيط بالجهاز العصبي المركزي.

يحدث السيلان الدموي في عدة حالات، منها إصابات الرأس، وإصابة غشاء طبلة الأذن سواء نتيجة لإصابة موضعية بفعل عيدان تنظيف الأذن أو ما شابه. أو إصابات الرأس المختلفة. أو التعرض للصوت العالي أو التغيرات الحادة في الضغط الجوي، والتهابات الأذن الوسطى.

وفي كل هذه الحالات يظهر على المصاب أثر الإصابة الأصلية التي تسببت في سيلان الأذن.

### ■ العلاج:

١. تأكد من علامات المصاب الحيوية وقم بإسعاف الإصابات الأكثر خطورة
٢. امنع المصاب من إدخال أي جسم غريب داخل الأذن بما في ذلك القطن. وبدلاً من ذلك قم بوضع ضمادة على الأذن من الخارج وثبتها في مكانها بشاش طبي وشريط لاصق
٣. قم بنقل المصاب إلى المستشفى
٤. إذا فقد المصاب وعيه في أي وقت قم بإنعاشه



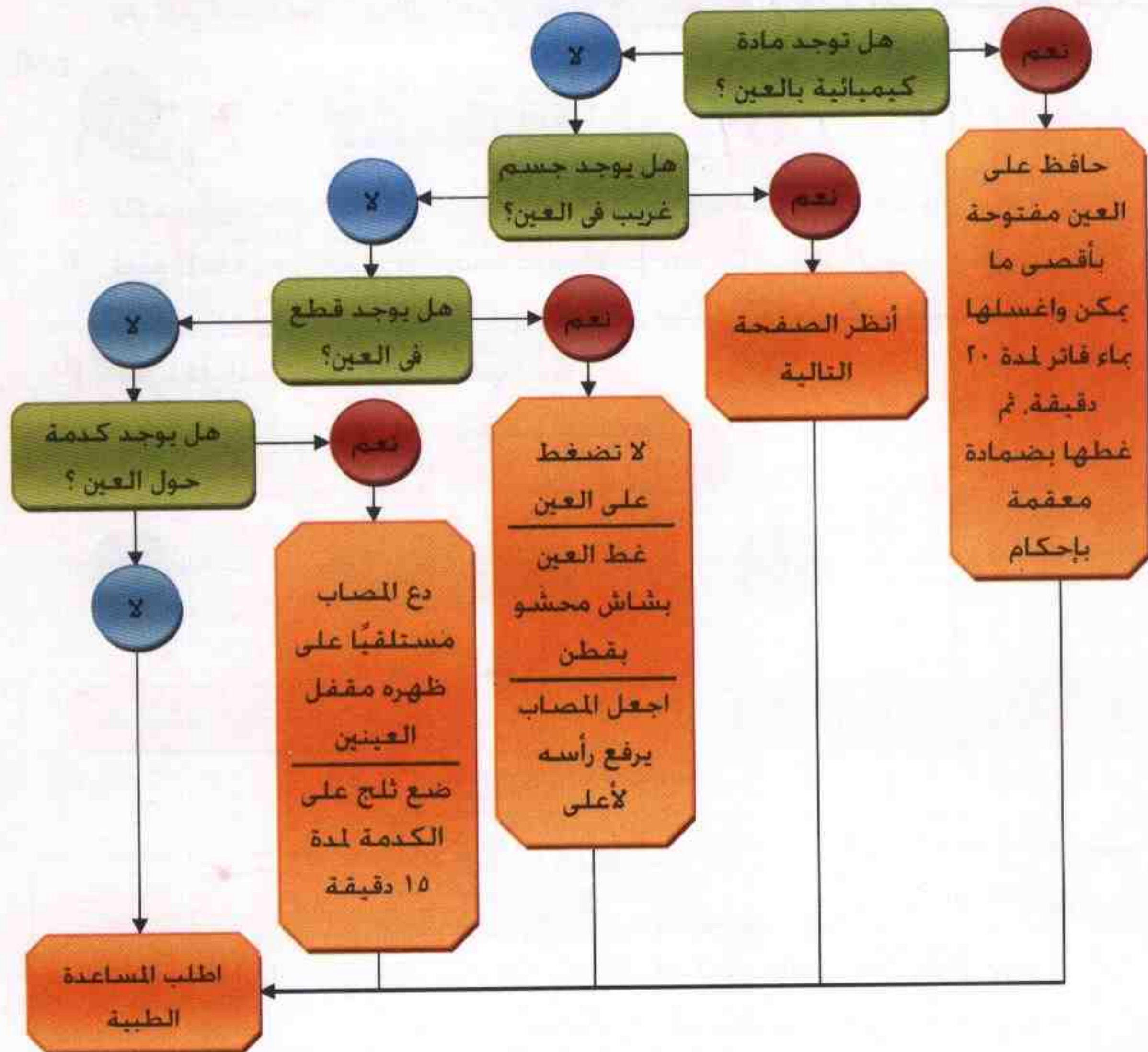
## Eye Injuries

## إصابات العين

تتعرض العين لكثير من أنواع الإصابات، وبالرغم من وجود أعضاء (كالخاجبين والرموش والجفون) وأفعال منعكسة لا إرادية لحماية العين، إلا أن بعض الإصابات قد تسبب العمى.

## ■ أولاً: إصابات العين مباشرة

■ العلاج: اتبع المخطط (٣-٥) أدناه

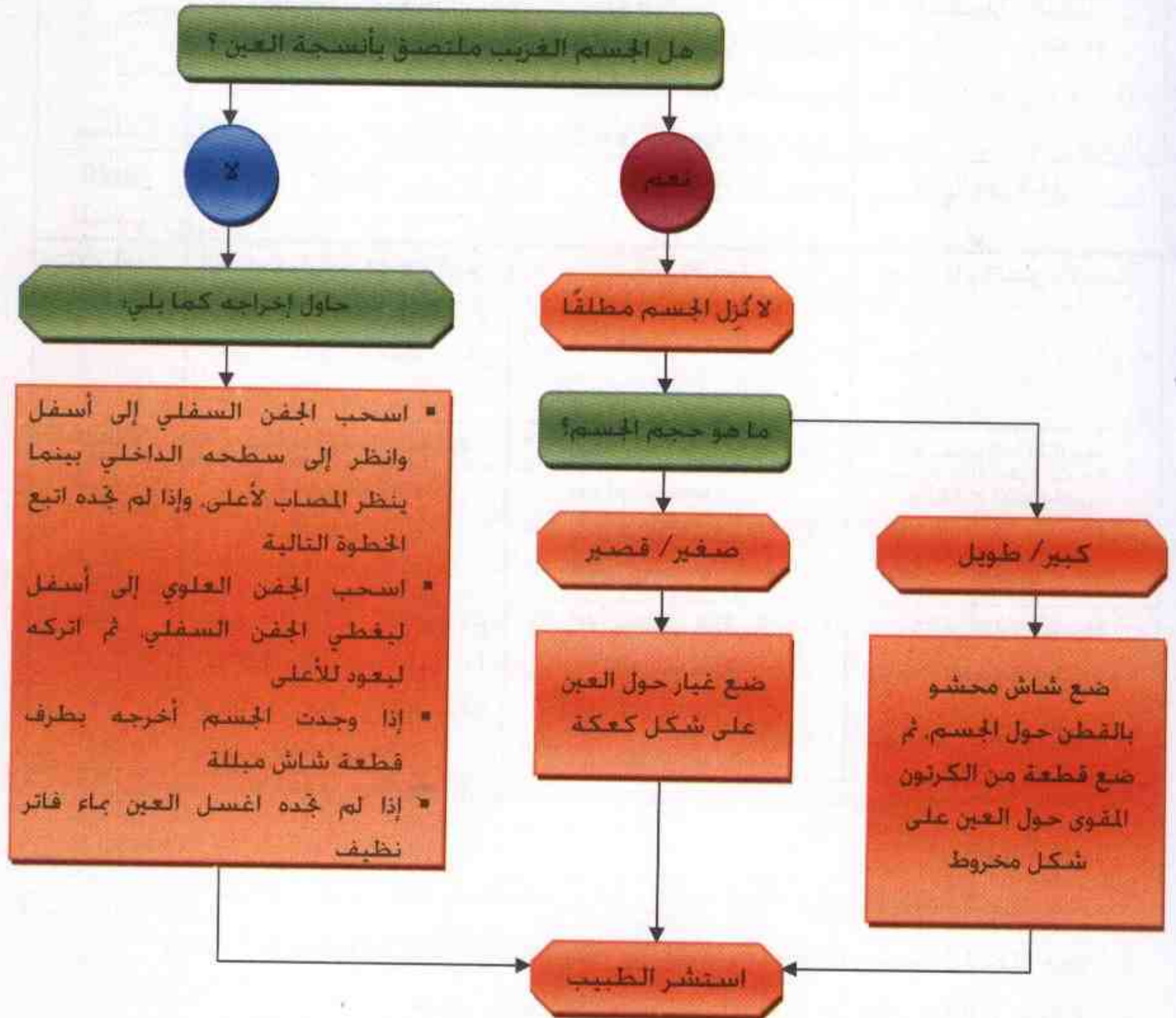




## ■ ثانياً: الأجسام الغريبة في العين

تترافق الأجسام الغريبة في العين مع الحوادث الكبرى، كما قد تحدث أثناء الشجار أو أثناء العمل في حالة دخول مواد كيميائية في العين بطريق الخطأ. بالإضافة لشظايا المعادن المتطايرة، وحببات الرمل والغبار والرموش.

■ العلاج: اتبع المخطط (٦-٣) أدناه



مخطط ٦-٣: التعامل مع الأجسام الغريبة في العين



## ■ ثانياً: تأثير الإشعاع على العين

يلخص الجدول (٣-١) أدناه أنواع الإشعاعات المختلفة التي قد تؤثر على العين عند التعرض لها دون حماية كافية. ومصادرها. وكيفية الوقاية منها. وكيفية علاج ما ينتج عن كل منها.

وجه المقارنة	الأشعة فوق البنفسجية	الأشعة تحت الحمراء	الإشعاع المؤين
المصدر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اللحام والضوء الباهر</li> <li>• انعكاس الضوء عن الثلج أثناء التزلج (عمى الثلج)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الشمس أثناء حمام الشمس</li> <li>• النظر إلى الشمس مباشرة أثناء الكسوف (عمى الكسوف)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العلاج الإشعاعي</li> <li>• الانفجارات النووية</li> </ul>
الجزء المتضرر	القرنية	الشبكية	العين ككل
الأعراض	ألم، احمرار وحرقة في العين، الإحساس بوجود رمل في العين، عدم القدرة على النظر في الضوء	ضعف الإبصار	ضرر عام بالعين والإبصار
كيفية الوقاية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نظارات اللحام الواقية</li> <li>• النظارات الشمسية أثناء التزلج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• النظارات الشمسية أثناء حمام الشمس</li> <li>• عدم النظر للشمس أثناء الكسوف</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التجهيزات الخاصة بالعلاج الإشعاعي</li> </ul>
العلاج	حمام بارد على العين، مع إغلاقها بضمادات لمدة ٢٤ ساعة، مع الاستشارة الطبية المتخصصة	الاستشارة الطبية المتخصصة	الاستشارة الطبية المتخصصة

جدول ٣-١: تأثير الإشعاعات المختلفة على العين وكيفية علاجها



## Injuries of Mouth and Teeth

## إصابات الفم والأسنان



شكل ١-٣، تركيب السن

يبطن الفم من الداخل بنسيج طلائي يغطي العضلات والعظام. وتبرز الأسنان من الفكين - العلوي والسفلي - محاطة باللثة **Gum**. وعددها اثنان وثلاثون سنناً في الشخص البالغ. تتنوع بين القواطع والأنياب والضروس.

وتتكون الأسنان من جزء مركزي يعرف بعاج السن **Ivory**. مغطى في جزئه العلوي بما يعرف بالمينا **Enamel**.

بينما يغطي في جزئه السفلي بما يعرف بالمادة الأسمنتية **Cementum**. ويعرف الجزء الظاهر من السن ككل بتاج السن **Crown**. بينما يسمى الجزء المغطى باللثة جذر السن **Root**. والذي تدخل عبره الأوعية الدموية والأعصاب إلى تجويف مركزي يعرف بلب السن **Pulp**. وتجدر الإشارة إلى أن عاج السن هو الجزء الحي في السن. كما أنه الجزء الوحيد الحساس للألم. والذي يحدث إذا تضرر السن كفاية بما يسبب ثقب المينا.

### ■ أولاً: نزف الفم

يحدث نزف الفم نتيجة للإصابات المختلفة للوجه. كما يرافق معظم إصابات الأسنان. ويختلف في مصدره حسب نوع الإصابة. حيث قد يأتي النزف من اللثة. أو بطانة الفم. أو جذور الأسنان. وأهم خطوة قبل إسعاف النزف التأكد من كون ممر الهواء مفتوحاً. حيث قد يتأثر وعي المصاب بالإصابة. وقد يسد الدم ممر الهواء.

### ■ العلاج:

١. حافظ على ممر الهواء مفتوحاً
٢. اجعل المصاب يجلس ويحني رأسه للأمام. وامنعه من النوم على ظهره تجنباً لدخول الدم لممر الهواء
٣. ضع ضمادة نظيفة على الجرح إن كان خارجياً. أو داخل الفم إن كان داخلياً
٤. وجه المصاب لبصق الدم وعدم بلعه لأن الدم مهيج للمعدة وقد يسبب القيء
٥. لا تغسل الفم بالماء ولا تجعل المصاب يتناول سوائل دافئة
٦. عالج إصابات الأسنان إن وجدت
٧. انقل المصاب إلى المستشفى إذا كان الجرح كبيراً



■ **ثانياً: كسور الأسنان**

تتراوح كسور الأسنان ما بين الشقوق السطحية التي لا تصل إلى عاج السن، والكسور العميقة التي قد تصل لانقسام السن إلى نصفين، وفي الإصابات العنيفة قد يقتلع السن من مكانه تماماً. ويتسبب كشف عاج السن في تعرضه لتأثير الجراثيم، والتي قد تتسبب في موت اللب والتهاب السن إلى حد وجوب اقتلاعه تجنباً لتفشي الإصابة.

■ **العلاج:**

١. تأكد من وعي المصاب وأن يمر الهواء مفتوح
٢. ضع ضمادة نظيفة على مكان الإصابة واجعل المصاب يضغط عليها بأسنانه
٣. وجه المصاب لبصق الدم وعدم بلعه
٤. إذا تسببت الإصابة باقتلاع السن بشكل كامل، حافظ على السن بإمساكه من تاج السن، ووضعه في علبة نظيفة مملوءة بالحليب، فإن لم يتوفر فبلعاب المصاب إن أمكن، فإن لم يتوفر فبماء نظيف، وسلمه لطبيب الأسنان لأنه من الممكن إعادة زرعه مجدداً
٥. انقل المصاب إلى المستشفى أو طبيب الأسنان حسب درجة الإصابة

■ **ثالثاً: إصابات الفك السفلي**

تحدث إصابات الفك السفلي على شكل رضوض سطحية، أو كسر أو خلع بالفك، وتترافق عادة مع نزف الفم، بالإضافة لصعوبة الكلام وسيلان لعاب المصاب، والذي غالباً ما يكون مختلطاً بالدم.

■ **العلاج:**

١. تأكد من وعي المصاب وحالة الفقرات، وأن يمر الهواء مفتوح
٢. لا تفتح فم المصاب إذا لم يكن قادراً على ذلك
٣. قم بإسعاف أي جروح خارجية، وإصابات الأسنان قدر المستطاع
٤. ضع ضمادة تحت ذقن المصاب، ثم لف عصابة حول رأسه بحيث تمر فوق الضمادة، وقم بربطها فوق رأس المصاب بحيث تقوم بدعم الفك السفلي
٥. انقل المصاب إلى المستشفى

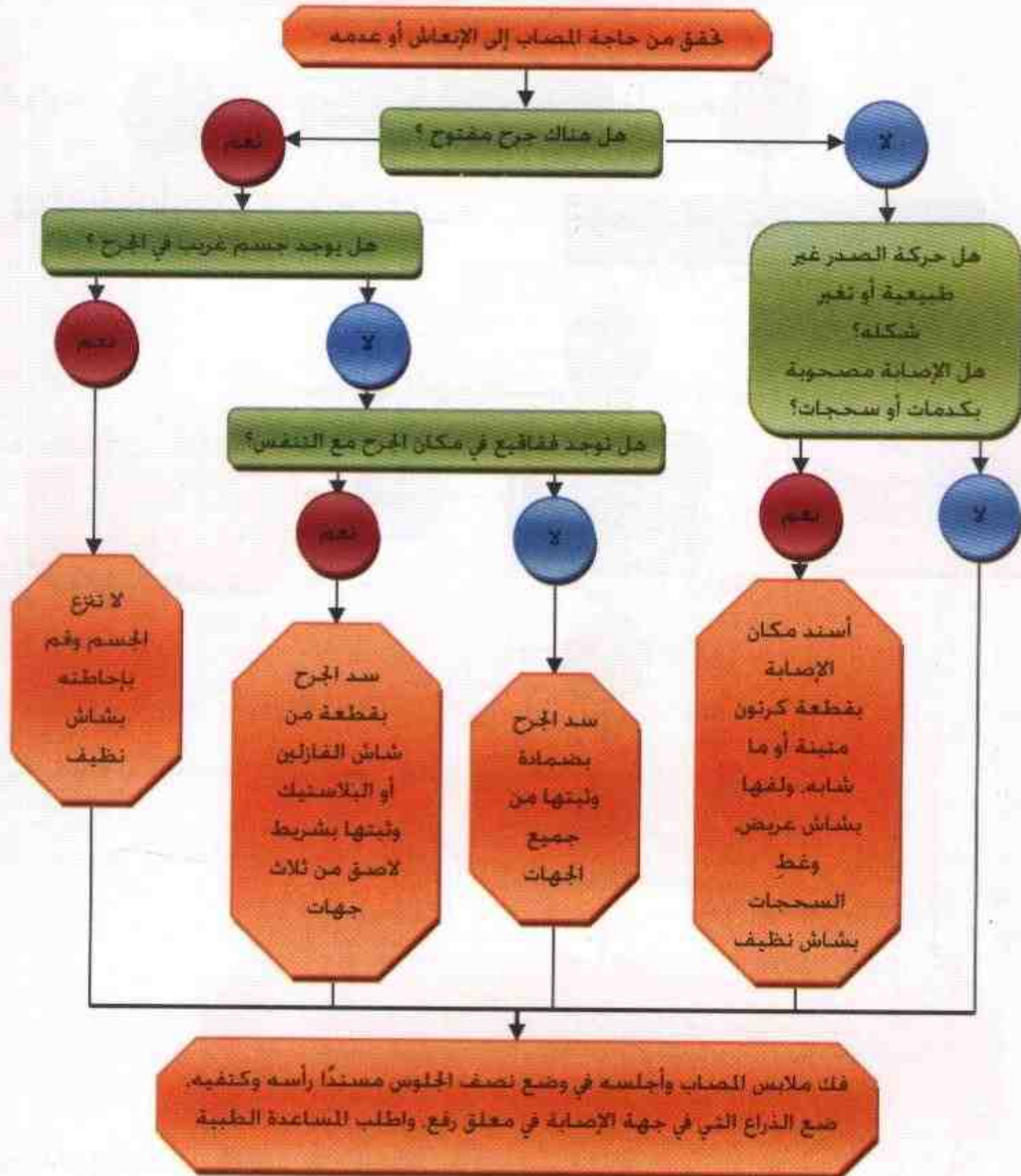


## Chest Injuries

## إصابات الصدر

تكمُن أهمية الصدر في احتوائه على أعضاء مهمة، كالقلب والرئتين، والأوعية الدموية الكبرى. تصاحب إصابات الصدر غالباً إصابات أخرى، وأشهر أسباب إصابات الصدر الإصابة بالآلات الحادة والارتطام بعجلة القيادة أثناء حوادث المرور. وتعد إصابات الصدر من الإصابات الخطرة حتى يثبت العكس، سواء صاحبها جرح ظاهر أو لا.

■ العلاج: اتبع المخطط (٧-٣) أدناه



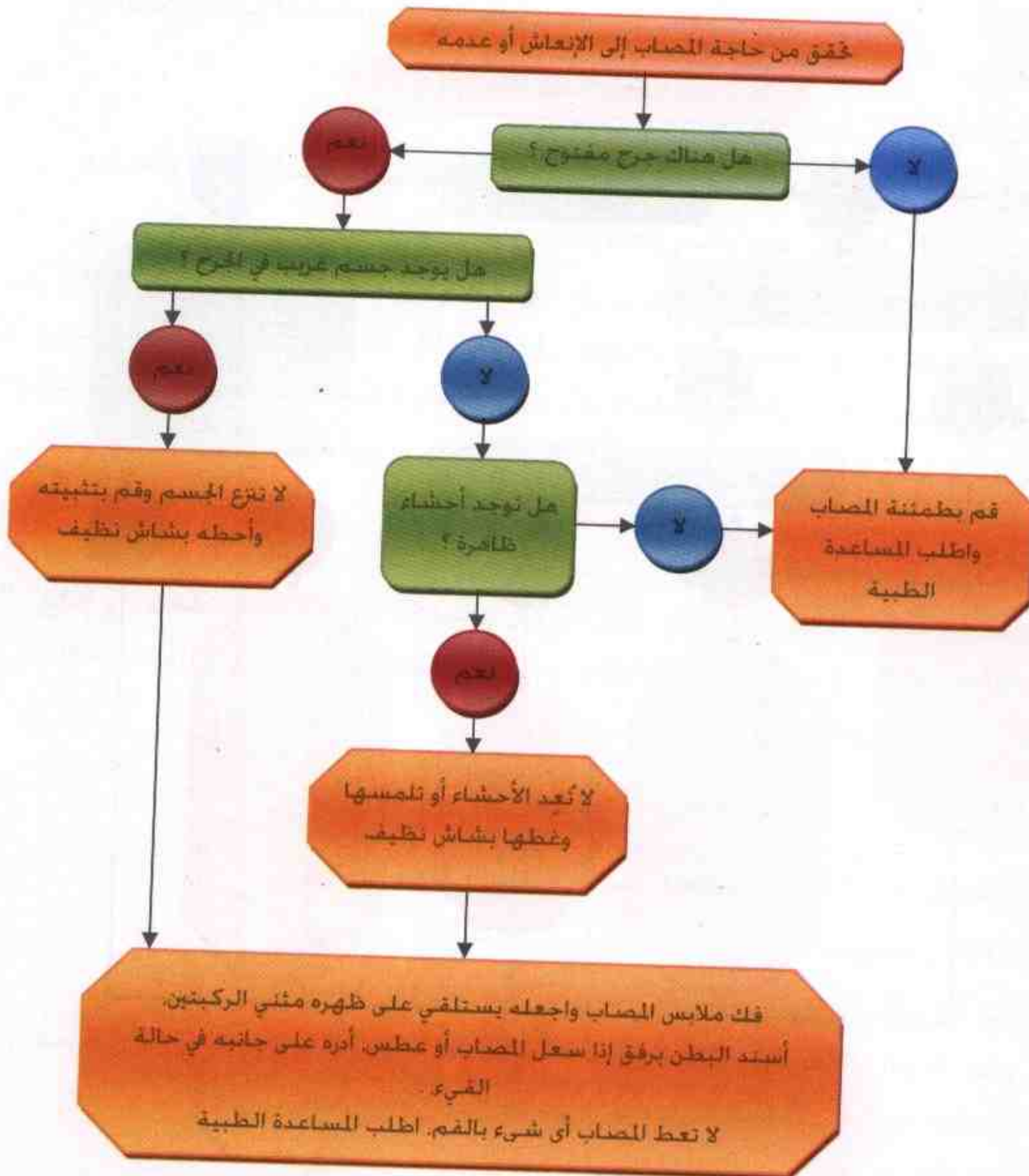


## Abdominal Injuries

### إصابات البطن

تحدث إصابات البطن بفعل عوامل مختلفة، كالطلق الناري، والأدوات الحادة، والضرب المباشر. وتتراوح الإصابة من الكدمات والصدمة، إلى الجروح ونزفها وتلوثها.

■ العلاج: اتبع المخطط (٨-٣) أدناه





## Fractures and Splints

## الكسور والجبائر

## ■ أولاً: الكسور

## ■ أسباب الكسور:

- أ- الإصابة المباشرة للعظمة
- ب- الإصابة غير المباشرة للعظمة، وتشمل:
  - الإصابة في مكان بعيد عن العظمة، ككسر الترقوة في حالة السقوط على اليد الممدودة
  - الالتواء المفاجئ للعظام، ككسر عظام الساق عند التواء القدم
  - انقباض العضلات المفاجئ، كما في نوبات الصرع
- ت- الكسور المرضية: وتحدث بسبب الإصابات الطفيفة للعظام المصابة بأمراض كالسل وبعض الأورام

## ■ تقسيم الكسور:

- أ- الكسر المغلق: أي الذي لم يسبب جرحاً في الجلد
- ب- الكسر المفتوح: أي الكسر الذي يصاحبه قطع في الجلد، ويقسم هذا النوع حسب نوع القطع إلى:
  - قطع داخلي: أي الذي تتسبب به حواف العظام المكسورة، وهو جرح نظيف نسبياً
  - قطع خارجي: أي أن الإصابة الخارجية سببت قطعاً في الجلد بالإضافة إلى كسر العظم، وهو أكثر عرضة للتلوث من القطع الداخلي

## ■ الأعراض العامة للكسور:

- أ- ألم في مكان الإصابة
- ب- تورم المنطقة المصابة وتغير شكلها
- ت- تكون حركة المفاصل المجاورة للعظمة المصابة محدودة
- ث- قد يكون هناك جرح في الجلد مع بروز العظام أو عدمه، وقد يكون المصاب في حالة صدمة



## ■ المعالجة العامة للكسور:

١. قم بإنعاش المصاب عند الحاجة لذلك. وعالج النزف أو الصدمة إذا كان أي منها موجوداً

قبل البدء في علاج الكسر

٢. اتبع الخطوات التالية لعلاج الكسر:

■ ثبت منطقة الكسر

■ لف مكان الكسر بالشاش المعقم. ولا تحرك العظام المكسورة على الإطلاق

لتجنب إصابة الأعصاب والأوعية الدموية المحيطة

■ ضع جبيرة مناسبة حسب نوع الكسر (أنظر أدناه)

■ إذا كان الكسر بالطرف العلوي. املأ الفراغ بين الطرف المكسور والجذع بالضمادات

■ للمحافظة على تثبيت الكسر. ثبت المفصلين أعلى الكسر وأدناه. بشرط ألا

تكون الضمادات ضعيفة فتسمح بالحركة. أو قوية جداً فتعوق الدورة الدموية

■ تحقق من الدورة الدموية والإحساس والحركة في الطرف المصاب بانتظام

٣. انقل المصاب نقلاً صحيحاً إلى المستشفى

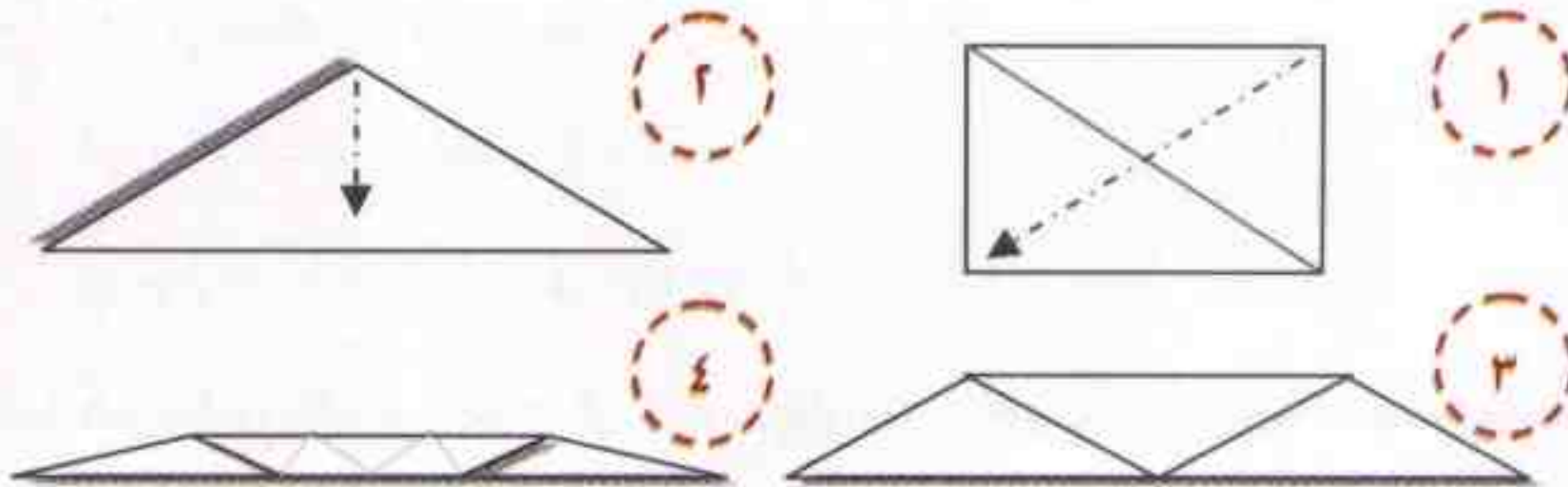
## ■ ثانياً: العصابات والمعلقات Bandages and Slings

■ العصابات:

تستعمل العصابات في حالات الكسور لسند الأطراف والمفاصل والحد من الحركة. وإبقاء الجبائر في مكانها.

و تصنع العصابات الجاهزة من القطن أو المطاط. كما يمكن صنع عصابة من أي قطعة قماش لا تقل مساحتها عن متر مربع.

أشهر أنواع العصابات هي العصابة المثلثة. وهي سهلة التحضير ويبين الشكل (٣-٧) أدناه كيفية تحضيرها. حيث يمكن تحضير عصابة ذات ثنية عريضة أو رفيعة. حسب الحاجة.



شكل ٣-٧: تحضير العصابة



### ■ المعلقات:

يستعمل المعلق لإسناد وحماية الأطراف العلوية في حالات الكسور التي تشمل الذراع والمعصم. واليد. ويجب أن يكون المصاب في وضع الجلوس أو الوقوف ليكون المعلق ذا فائدة. هنالك ثلاثة أنواع من المعلقات: معلق الرسغ. ومعلق الذراع. ومعلق الرفع (الأشكال ٣-٨ أ، ب، ج).

يستعمل معلق الرسغ في إصابات المرفق. بينما يستعمل معلق الذراع لتثبيت الساعد على الصدر. أما معلق الرفع فيستعمل في حالات إصابات الكتف. أو لرفع اليد إذا كانت تنزف بشدة. أو إصابات الصدر الشديدة. وتبين الأشكال أدناه طريقة تطبيق المعلقات المختلفة.



شكل ٣-٨ ج:  
معلق الرفع



شكل ٣-٨ ب:  
معلق الذراع



شكل ٣-٨ أ:  
معلق الرسغ

### ■ ثالثاً: الجبائر

#### ■ كسور الترقوة:

١. أجلس المصاب. وأسند الطرف المصاب برفق على الصدر بحيث تلمس أصابع المصاب كتفه الأخرى.
٢. أسند الطرف المصاب بواسطة معلق رفع.
٣. ضع ضمادات بين العضد والصدر على الجهة المصابة.
٤. ثبت الطرف المصاب بواسطة عصا عريضة إلى الصدر.
٥. انقل المصاب إلى المستشفى في وضع الجلوس.





شكل ٣-٩: علاج كسر العضد

#### ■ كسور العضد:

١. أجلس المصاب. وأسند الطرف المصاب برفق على الصدر.
٢. أسند الطرف المصاب بواسطة معلق رفع.
٣. ضع ضمادات بين العضد والصدر على الجهة المصابة.
٤. ثبت الطرف المصاب بواسطة عصا عريضة إلى الصدر.
٥. انقل المصاب إلى المستشفى في وضع الجلوس.

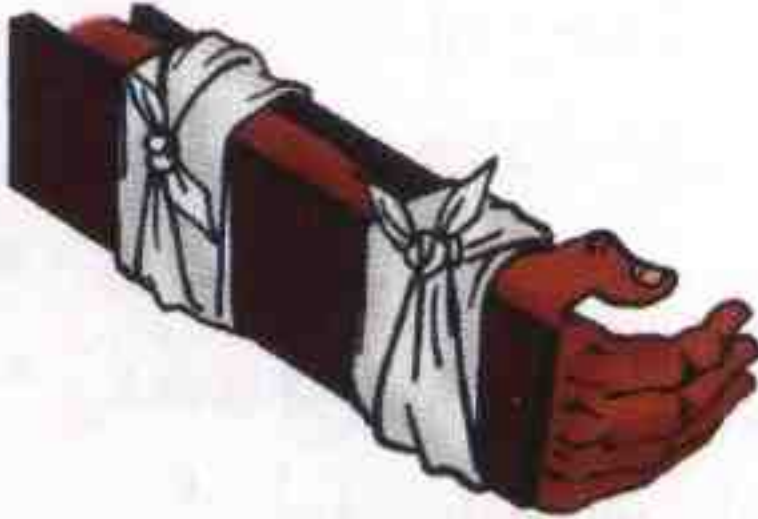
#### ■ إصابات المرفق:



شكل ٣-١٠: علاج إصابة المرفق

١. استعمل لوحًا خشبيًا أو ما شابه من مواد صلبة. وقم بربط أحد طرفي العصا إليه.
٢. حافظ على وضع المفصل في زاوية قائمة. وضع اللوح أمامه ومرر العصا خلف المفصل. ثم اربط طرفها الآخر بحيث تقوم بتثبيت المفصل في هذا الوضع.
٣. ثبت الساعد والرسغ بمعلق الرسغ.
٤. انقل المصاب إلى المستشفى في وضع الجلوس.

#### ■ كسور الساعد:



شكل ٣-١١: علاج كسر الساعد

١. ضع لوحين خشبيين أو ما شابه حول الساعد وثبتهما بعصابات كما هو مبين في الشكل (٣-١١).
٢. انقل المصاب إلى المستشفى في وضع الجلوس.

#### ■ كسور اليد:

١. ضع في اليد قطعة من القطن. وقم بلف اليد بضمادات طرية.
٢. أسند الطرف المصاب بواسطة معلق رفع.
٣. ثبت الطرف المصاب إلى الصدر بواسطة عصا عريضة.
٤. انقل المصاب إلى المستشفى.





شكل ١٢-٣: علاج كسور الأصابع

#### ■ كسور الأصابع:

١. ضع أي شيء صلب بين الإصبع المصاب وأحد الأصابع المجاورة وثبتهما بعصابات رفيعة

٢. انقل المصاب إلى المستشفى

#### ■ كسور الطرف السفلي:

١. ضع المصاب على الأرض وحافظ على الساقين في وضع مستقيم

٢. ضع لوحين خشبيين أو ما شابه حول الطرف المصاب، وثبتهما باستخدام عصابات عريضة

٣. يمكن وضع لوح خشبي محاط بضمادات بين الطرفين السفليين، ثم يثبت الطرفين معاً بعصابات عريضة

٤. انقل المصاب إلى المستشفى



شكل ١٣-٣ ب: تثبيت الطرفين معاً



شكل ١٣-٣ أ: تثبيت طرف واحد

#### ■ إصابات مفصل الركبة:

١. حاول ثني ركبة المصاب في وضع يريحه، وإذا لم تستطع جبرها كما في كسور الطرف السفلي

٢. اربط قطعة خشبية إلى الطرف السفلي باستخدام عصابتين عريضتين أعلى الركبة وأسفلها كما هو مبين



شكل ١٤-٣: علاج إصابة الركبة

٣. انقل المصاب إلى المستشفى

#### ■ كسور العمود الفقري والحوض:

لا يعد رفع ونقل المصاب بكسر في العمود الفقري أو الحوض من مهام المسعف الأولي على الإطلاق. نظراً لاحتمال تفاقم الإصابة، لذا فإن مهمة المسعف تنحصر في إنعاش المصاب وعلاج الصدمة بدون تحريك المصاب، كما يمكن تركيب طوق الرقبة الواقي كما سبق شرحه.



## Injuries of Muscles and Joints

## إصابات العضلات والمفاصل

تحدث إصابات العضلات والمفاصل نتيجة إصابات مباشرة أو حركات غير صحيحة خلال الحركة أو ممارسة الألعاب الرياضية. ستتم مناقشة حالات الشد العضلي والخلع في هذا الموضوع.

## ■ أولاً: الشد العضلي Muscle Cramp والتواء المفاصل Sprains

يحدث الشد العضلي نتيجة لفرط تمدد العضلة أو تمزق الألياف العضلية نتيجة لحركة خطأ أو مفاجئة، أو عند الممارسة الخطأ لألعاب القوى. حيث يشكو المصاب من ألم مفاجئ في مكان الإصابة قد يصاحبه تشنج للعضلة وتورم في مكان الإصابة. كما قد يصاب المفصل بنفس الطريقة وتسمى الإصابة في هذه الحالة بالتواء المفصل **Sprain**. وتصاحبها نفس الأعراض.

## ■ العلاج: تعالج كلتا الإصابتين بنفس الطريقة كما يلي:

1. أسند الجزء المصاب في وضع مريح
2. ضع كيساً من الثلج أو كمادات باردة على مكان الإصابة لمدة تتراوح ما بين عشرين إلى ثلاثين دقيقة كل ساعتين إلى ثلاث ساعات (الشكل ٣-١٥ أ)
3. لف مكان الإصابة برباط ضاغط بعد إزالة الكمادات الباردة (الشكل ٣-١٥ ب)
4. ارفع الطرف المصاب لأعلى جذر لتقليل التورم
5. إذا شككت بوجود كسر تعامل معه. وانقل المصاب للمستشفى



شكل ٣-١٥ ب: علاج الالتواء



شكل ٣-١٥ أ: علاج الالتواء



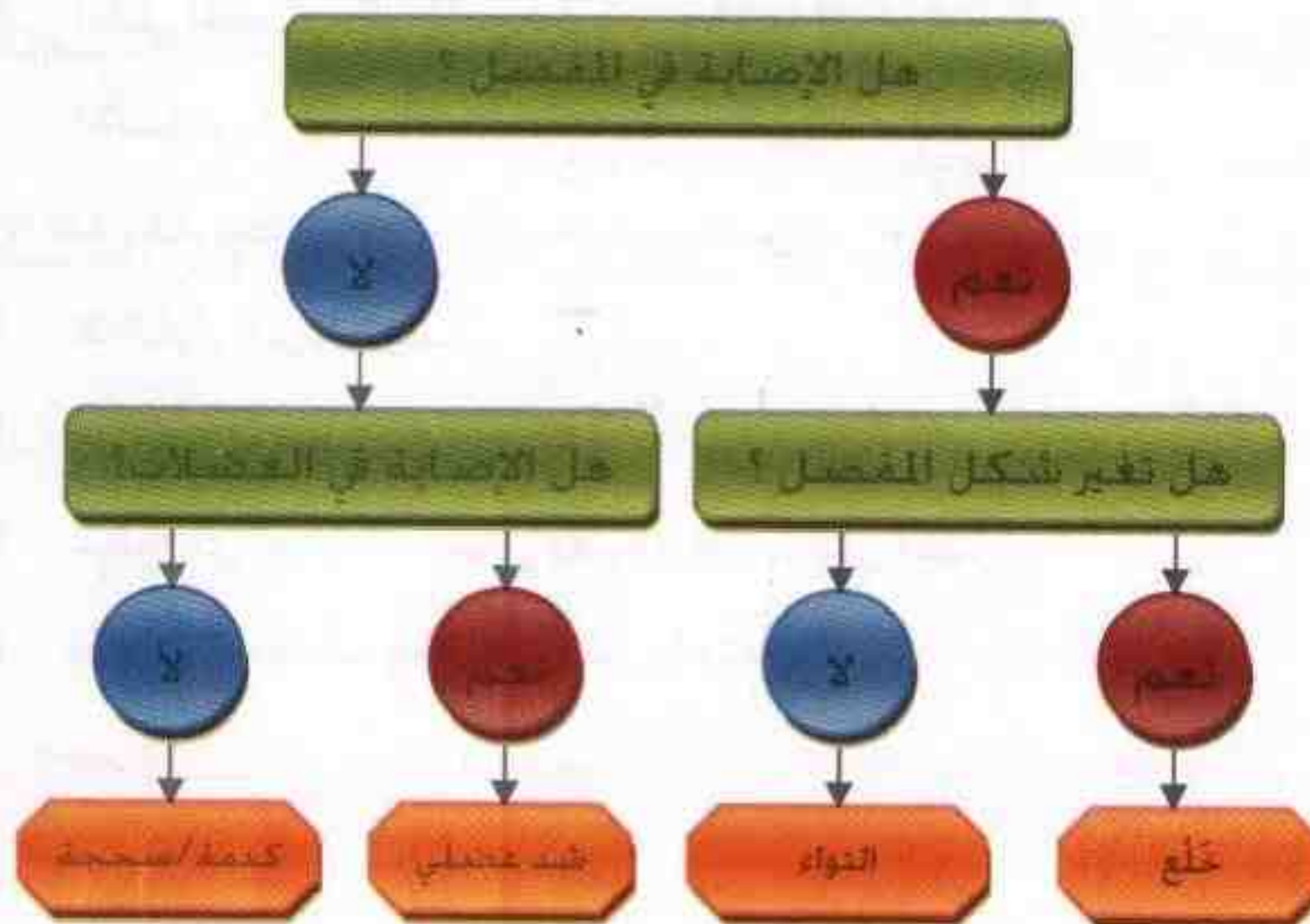
## ■ ثانيًا: الخلع Dislocation

الخلع هو انفصال العظام المكونة للمفصل عن بعضها البعض. ويحدث الخلع نتيجة لتأثير قوة خارجية على العظام مما يسبب تزعزعها من مكانها. كالارتطام غير المباشر أو الانقباض العضلي المفاجئ. وبعد مفصل الكتف أكثر مفاصل الجسم عرضة للخلع المتكرر، بينما يعد مفصل الفخذ أكثر مفاصل الجسم ثباتًا ومقاومة للخلع.

يشكو المصاب بالخلع من ألم في المفصل، مع تورمه وتغير شكله نظرًا لعدم انتظام العظام في أماكنها. كما يؤدي الخلع إلى فقدان النام لحركة المفصل. بعكس الكسر الذي يجد من حركة المفاصل المجاورة، إلا إن التفريق بينهما قد يكون صعبًا أحيانًا. ويساعد المخطط (٣-٩) على التفريق بين الإصابات المختلفة للعضلات والمفاصل.

### ■ العلاج:

١. أجلس المصاب وطمئنه
٢. ثبت القسم المصاب في أكثر الأوضاع ثباتًا وراحة للمصاب مستخدمًا الوسائد أو الأربطة
٣. لا تحاول إعادة العظام إلى مكانها
٤. انقل المصاب إلى المستشفى





## Limb Injuries

## إصابات الأطراف

سيتم مناقشة ثلاث أنواع من الإصابات في هذا الموضوع وهي: إصابات الهرس، والأطراف المقطوعة، والكدمات والسحجات.

## ■ أولاً: إصابات الهرس Crush Injuries

تحدث إصابات الهرس نتيجة لضغط أشياء ثقيلة على الجسم لفترة طويلة. مما يؤدي إلى تهتك الأنسجة والنزف. وقد يؤدي فقد الدم في الأنسجة إلى حدوث صدمة. كما قد يعاني المصاب المحبوس لأكثر من ساعة من فشل كلوي حاد.

## ■ العلاج:

## ■ إذا كان قد مضى على الانحباس أقل من ساعة:

١. حرر المصاب بأسرع ما يمكن
٢. ارفع الطرف المصاب إذا كانت الإصابة تسمح بذلك
٣. سيطر على أي نزف وعالج الجروح
٤. تعامل مع الكسور والخلوع إن وجدت
٥. ضع المصاب في وضع الصدمة وامنعه من الحركة
٦. انقل المصاب إلى المستشفى. وأخبر الأطباء بوقت التحرير ومدة الحبس تحت الأنقاض

## ■ إذا كان قد مضى على الانحباس أكثر من ساعة:

١. لا تحاول تحرير المصاب
٢. استدع المساعدة الطبية
٣. عالج أي إصابات أخرى بعيدة عن مكان الهرس
٤. طمئن المصاب وحافظ على راحته



## ■ ثانياً: الأطراف المقطوعة Amputated Limbs

عند التعامل مع المصاب بقطع في الأطراف ، يجب أولاً إسعاف ما قد يهدد حياته كالنزف من الطرف المصاب، ثم الاهتمام بالطرف المقطوع.

### ■ العلاج:

١. حافظ على المصاب مستلقياً على ظهره، وحاول إيقاف النزف، وحافظ على الجزء المصاب مرفوعاً
٢. ضع قطعة شاش أو قطعة قماش نظيفة على مكان القطع، وثبت الطرف المصاب بضمادة إلى الصدر إن كان القطع في الذراع، أو إلى الساق الأخرى إن كان القطع في الطرف السفلي
٣. لا تحاول أبداً إعادة تثبيت الطرف المقطوع في مكانه باستخدام الضمادات لأن ذلك يزيد تلف الأنسجة ويصعب العلاج الجراحي
٤. حافظ على المصاب بدون حركة واطلب المساعدة الطبية المتخصصة
٥. إذا تأكدت من أن حياة المصاب ليست في خطر، تعامل مع الطرف المقطوع كما يلي:

- لفه في قطعة قماش نظيفة بعد تغطية مكان القطع كما سبق
- ضعه في كيس بلاستيكي وحاول تبريده من الخارج قدر المستطاع
- تجنب أي اتصال مباشر للأنسجة مع الثلج
- سلمه إلى الأطباء عند حضورهم إلى موقع الحادث أو في المستشفى



### ■ ثالثاً: الكدمات والسحجات Bruises and Abrasions

الكدمات عبارة عن تجمع دموي تحت الجلد نتيجة لإصابة غير حادة تسببت في تمزق بعض الشعيرات الدموية وتسرب الدم إلى الأنسجة. ويصاحبها تغير في لون الكدمة من الأحمر القاني عند الإصابة. إلى الأزرق، ثم الأخضر، وانتهاءً بالأصفر قرب تمام الشفاء. أما السحجات فهي جروح سطحية تحدث نتيجة الاحتكاك.

وأحياناً تترافق الكدمات والسحجات مع إصابات أخرى كالكسور والجروح.

#### ■ العلاج:

١. تحقق من أي إصابات أخرى خطيرة في المصاب وعالجها أولاً
٢. أرقد المصاب في وضع مريح
٣. قم بتنظيف مكان السحجة وضع كمادة باردة عليها
٤. ضع كمادات باردة على مكان الكدمة
٥. انقل المصاب إلى الطبيب في حالة وجود إصابات أخرى لاستبعاد وجود كسور



## Extremes of Temperature

## درجات الحرارة القصوى

يتراوح المعدل الطبيعي لدرجة حرارة الجسم ما بين  $36^{\circ} \sim 37.2^{\circ}$ ، ويحافظ عليه مركز تنظيم الحرارة الذي يوجد في الدماغ.

وتنقسم أنواع إصابات درجات الحرارة القصوى إلى: هبوط الحرارة، وعضة الصقيع، وإنهاك الحرارة، وضربة الحرارة.

## ■ أولاً: هبوط الحرارة Hypothermia

يحدث هبوط الحرارة عند انخفاض حرارة الجسم إلى ما دون  $35^{\circ}$  مئوية نتيجة التعرض للبرودة أو بعض حالات الغرق. وعادة ما يكون الشفاء تاماً. ولكن هبوط الحرارة تحت  $26^{\circ}$  مئوية ينذر بخطر الوفاة.

في المراحل المبكرة يشعر المصاب بقشعريرة، مع شحوب وبرودة الجلد. وإذا استمر فقد الحرارة يتسارع النبض ويقل التنفس وقد يفقد المصاب الوعي.

## ■ العلاج:

١. أبقِ المصاب في مكان دافئ وحاول تغطيته. وبدل ملابسه إن كانت مبتلة.
٢. ضع قربة من الماء الساخن تحت إبط المصاب أو فوق عظمة القص لتدفئته. وتجنب وضع القربة عند نهايات الأطراف لأن ذلك يزيد من فقد الحرارة.
٣. يمكن الإسراع بتدفئة المصاب بوضعه في ماء ساخن حرارته  $43^{\circ}$  تقريباً. وقم بقياس حرارته بين الحين والآخر.
٤. أعط المصاب مشروبات ساخنة وأطعمة غنية بالطاقة كالشوكولاته.
٥. احرص على أن يكون معدل التدفئة بنفس المعدل الذي حدث به فقد الحرارة. فعلى سبيل المثال دفئ الغريق بسرعة لأنه فقد حرارته بسرعة في فترة وجيزة. بينما يدفأ المصاب نتيجة للطقس شديد البرودة ببطء لأنه فقد حرارته ببطء في مدة طويلة.



شكل ١-٢: يمكن استخدام القرب الحرارية لتدفئة المصاب



### ■ ثانياً: عضه الصقيع Frost Bite

تحدث عضه الصقيع في الأجزاء الطرفية من الجسم، كأطراف الأصابع، ومقدمة الأنف، وذلك عند التعرض للبرد القارس، بحيث تنقبض الأوعية الدموية وتتوقف الدورة الدموية في هذه الأجزاء، واستمرار هذه الحالة قد ينتهي بالغرغرينا.

تظهر أعراض عضه الصقيع على شكل برودة حادة في الجزء المصاب، مع تصلب في حركته، وشحوب اللون، يبدأ بعده فقد الإحساس والتنميل، وتغير اللون إلى الأزرق، ثم موت الأنسجة تماماً وخول لونها للأسود.

#### ■ العلاج:

١. يجب أن تعامل الجزء المصاب بلطف، قم بخلع المجوهرات أو الملابس المحيطة به.
٢. قم بتدفئة الجزء المصاب بطريقة غير مباشرة، كوضعه بين يديك دون تدليك، أو وضعه تحت إبط المصاب، تجنب التدفئة المباشرة بوضع الجزء المصاب في ماء ساخن أو تعريضه للنار لأن ذلك يضر بالجزء المصاب.
٣. امنع المصاب من المشي إن كانت القدمين مصابتين.
٤. تابع لون الجزء المصاب، فإذا تحسن وبدأ بالاحمرار وعاد الإحساس بالألم، قم بلفه في شاش واربطه بإحكام دون أن تؤثر على سريان الدورة الدموية، وغطه ببطانية دافئة.
٥. إذا لم تتحسن حالة الجزء المصاب انقل المصاب إلى المستشفى.

### ■ ثالثاً: إنهاك الحرارة Heat Exhaustion

يحدث إنهاك الحرارة نتيجة فقدان الماء والأملاح من الجسم، كالعامل في طقس عال الرطوبة والحرارة مما قد يسبب فقدان كمية كبيرة من العرق، حيث يشعر المصاب بإنهاك وصداع، وقد تصيبه بعض التشنجات، أو تكون الإصابة مصحوبة بقيء وإسهال، قد يتبعه فقدان للوعي، لكن الحرارة غالباً ما تكون طبيعية أو منخفضة.

#### ■ العلاج:

١. أجلس المصاب في مكان معتدل البرودة.
٢. إذا كان المصاب واعياً أعطه بضع جرعات من الماء البارد.



٣. إذا كان المصاب غزير العرق، أو لديه تشنجات أو إسهال أو قيء، أضف إلى كل نصف لتر من الماء نصف ملعقة صغيرة من الملح

٤. إذا فقد المصاب وعيه اعمل على إنعاشه، واطلب المساعدة الطبية

#### رابعاً: ضربة الحرارة Heat Stroke

تحدث ضربة الحرارة، أو ما هو معروف خطأً بضربة الشمس، عند تعرض المصاب لحرارة أو رطوبة عالية لدرجة يفقد معها الجسم القدرة على فقدان الحرارة عن طريق العرق. حيث يشكو المصاب من دوار وصداع. مع ارتفاع في درجة حرارته، وقد يتبع ذلك فقدان سريع للوعي. مع نبض قوي وتنفس بصوت مرتفع.

#### العلاج:

١. انقل المصاب إلى مكان معتدل البرودة وانزع عنه ملابسه
٢. إذا كان المصاب واعياً ضعه في وضع نصف الجلوس، مع إسناد رأسه وكتفيه، وإذا كان فاقدًا الوعي افتح ممر الهواء واعمل على إنعاشه إذا لزم الأمر
٣. لف المصاب بملاءات مبللة باردة، وقم بتهويته بجريدة أو مروحة كهربائية، واستخدم كمادات باردة أو قربة حرارية مملوءة بالماء البارد للرأس
٤. قم بقياس درجة الحرارة كل ٥ دقائق. استمر حتى تهبط إلى ٣٨°
٥. إذا هبطت الحرارة، بدل الملاء المبللة بأخرى جافة، وانقله إلى غرفة مكيفة الهواء. كرر الخطوات السابقة إذا ارتفعت درجة حرارة المصاب ثانية
٦. اطلب المساعدة الطبية

#### أخطاء شائعة

وضع الثلج على الجلد لخفض درجة الحرارة:

إذا وضع الثلج مباشرة على الجلد فقد يؤديه مسبباً موت الأنسجة؛ وذلك بسبب الانخفاض السريع في درجة الحرارة، خاصة في الأطفال. والصواب استخدام كمادات الماء الباردة أو القرب المملوء بالماء البارد وعدم وضع الثلج مباشرة على الجلد.



## الحروق

## Burns

## ■ خلع المعطف أو السترة:

تصنف الحروق بحسب السبب إلى:

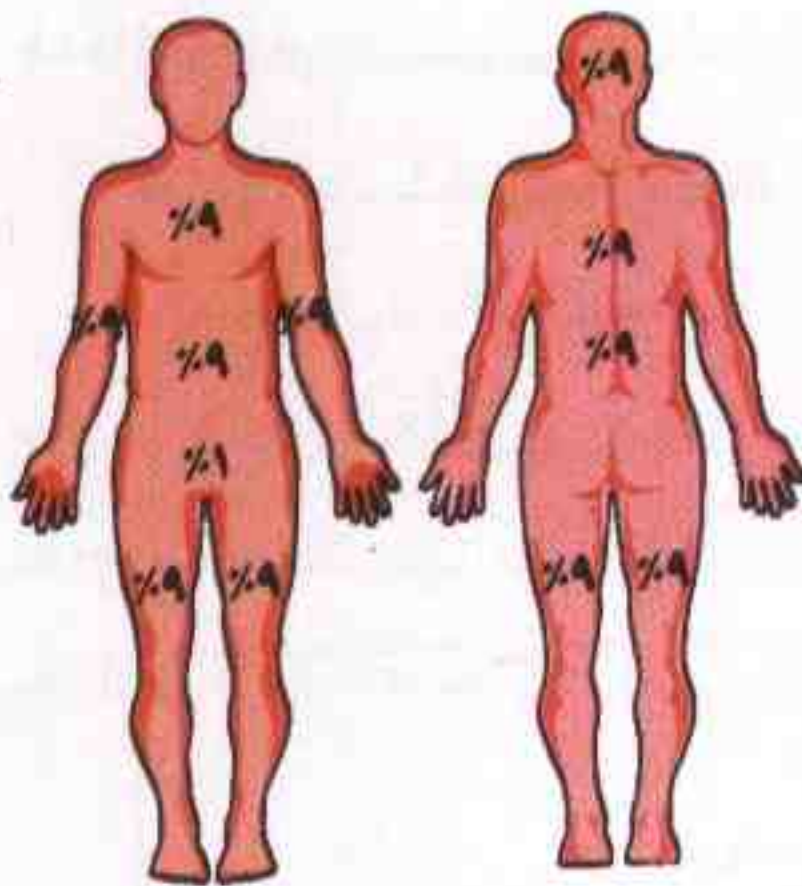
- **حروق جافة:** بفعل اللهب، والأسطح الساخنة (كالكاوي)، وحروق الاحتكاك السريع
- **السموط:** تحدث بفعل الحرارة الرطبة، كالبخار والسوائل الساخنة
- **الحروق الباردة:** تحدث بفعل ملامسة المواد شديدة البرودة، كالأكسجين السائل
- **الحروق الكيماوية:** تحدث بفعل الأحماض والقلويات، كتلك الموجودة في بعض المنظفات المنزلية
- **الحروق الكهربائية:** تحدث بفعل التيار الكهربائي والبرق
- **الحروق الإشعاعية:** تحدث بفعل التعرض المفرط لأشعة الشمس، أو الإشعاع، أو الضوء المنعكس من الأسطح الساطعة

## ■ درجات الحروق:

يجب تحديد درجة الحرق أولاً لتحديد الإسعاف الأولي الذي سيتلقاه المصاب.

## أ- عمق الحرق:

- **درجة أولى (سطحي):** احمرار وورم وألم وانتفاخ.
- **درجة ثانية (عميق):** جُمعات مائية (فقاقيع) يصاحبها ورم وألم شديد وارتشاح.
- **درجة ثالثة (أكثر عمقاً):** يفقد الجلد حيويته ويتفحم.



شكل ١٧-٣

قاعدة التسعة لحساب مساحة الحرق

## ب- مساحة الحرق:

يمكن حساب مساحة الحرق بقاعدة التسعة، حيث يقسم جسم الفرد البالغ لأجزاء مبينة في الشكل (١٧-٣). يمثل كل منها ٩% من مساحة الجسم، وتحسب مساحة الحرق الإجمالية بجمع نسب الأجزاء المصابة.



ت- مكان الجزء المحروق:

أخطر الحروق هي حروق الوجه والرقبة. كما أن حروق اليد والقدم والأعضاء التناسلية أخطر من حروق باقي أجزاء الجسم.

ث- العمر والحالة العامة:

تزداد درجة الخطورة في حالة الأطفال والكبار. والذين يعانون من أمراض مزمنة مثل السكر وارتفاع ضغط الدم ومشاكل التنفس



شكل ٣-١٨: إطفاء الملابس المحترقة

### ■ أولاً: احتراق الملابس

ينبغي الحرص في مثل هذه الحالات على عدم انتشار الحريق. سواء خلال ملابس المصاب إلى مناطق أخرى من جسده، أو منه إلى ما يحيط به من ممتلكات. احرص على ألا يخرج المصاب إلى الهواء الطلق، لأن الحركة والهواء قد تؤدي إلى زيادة اللهب.

### ■ العلاج:

١. ألقِ المصاب على الأرض بسرعة بدفعه أو عرقلته. مع جعل الجهة المحترقة لأعلى منعاً من انتشار اللهب في الملابس. ولا تدحرج المصاب وإلا سينتشر الحريق إلى أماكن أخرى من جسده



شكل ٣-١٩: بطانية الحريق

٢. استخدم الماء لإطفاء الملابس. أو لف المصاب

ببطانية مبتلة أو معطف غير صناعي ذي نسيج سميك. ولا تستعمل النايلون أو الملابس الرقيقة. كالحجاب. لإطفاء النار لأنها قابلة للاشتعال بسهولة

٣. إذا كنت أنت من اشتعلت ملابسك ولا تتوفر

المساعدة اللازمة. لف نفسك بأي قماش

سميك لإطفاء اللهب. واستلق على الأرض في مكان ترابي



## ثانياً: الحروق الجافة والسموط Burns & Scalds

تعد الحروق الجافة والسموط هي أكثر أنواع الحروق انتشاراً. ومن أهم أسباب الموت المفاجئ لدى المسنين.

و يعتمد العلاج في هذه الحالات على تبريد الحرق بأسرع طريقة ممكنة. كما يجب نزع أي ملابس مبتلة بالسائل الساخن المسبب للحرق.

### العلاج:

#### أ- الحروق والسموط البسيطة:

- طمئن المصاب. واغسل الجزء المصاب تحت الماء البارد. أو ضعه في ماء بارد لمدة عشر دقائق على الأقل
- انزع بلطف أي خواتم. أو ساعات. أو أحذية أو ملابس من مكان الحرق قبل أن يتورم
- ضمّد المنطقة المصابة بقماش نظيف
- محاذير:

❌ لا تفقأ الفقاقيع. ولا تنزع أي جلد متقشر

❌ لا تستعمل مراهم. ولا تستخدم ضمادات لاصقة

■ استشر الطبيب

#### ب- الحروق والسموط الشديدة:

- أرقد المصاب على الأرض وراع عدم ملامسة المكان المحروق للأرض قدر المستطاع
- اسكب الماء البارد على الحرق لتبريده
- انزع برفق أي حلي أو خواتم أو ملابس مبتلة. ولا تنزع أي قماش ملتصق بالحرق
- ضمّد المنطقة المصابة بقماش نظيف
- محاذير:

❌ لا تفقأ الفقاقيع. ولا تنزع أي جلد متقشر

❌ لا تستعمل مراهم. ولا تستخدم ضمادات لاصقة

■ عالج أي إصابات أخرى غير الحروق إن وجدت

■ انقل المصاب إلى المستشفى



## أخطاء شائعة

وضع زبدة أو كريمات على الحرق:

إذا وضعت زبدة أو أي مادة مشابهة على حرق شديد فقد تزيد خطر الالتهاب. فهذه المواد تسبب آلاماً شديدة عند إزالتها. وتصعب على الطبيب معالجة الحرق لاحقاً. لذا لا تضع أبداً الزبدة أو الثلج أو معجون الأسنان أو أية كريمات على أي حرق. والصواب والصواب استخدام الماء البارد إذا كان الحرق بسيطاً. مع المحافظة على نظافة منطقة الحرق. والحرص على تغطيتها بقطعة قماش أو شاش نظيفة. أما إذا كان الحرق مصحوباً بفقايع فلا تفقأها. بل راجع الطبيب فوراً.

## ثالثاً: الحروق الكيماوية

بعض المواد -كالأحماض والقواعد- لها تأثير كاوي للجلد والأنسجة. و تتواجد مثل هذه المواد في بعض المستحضرات المنزلية كالمنظفات والمطهرات. ويجب التعامل بسرعة مع الحروق الناتجة.

### ■ العلاج:

١. أوقف تعرض المصاب للمادة الحارقة
٢. اغسل المكان المصاب بالماء البارد لمدة لا تقل عن عشر دقائق
٣. انزع أية قطعة ملابس ملوثة في محيط الجرح واحذر لنثا تصاب
٤. تابع المعالجة في حالة الحروق الشديدة. وانقل المصاب إلى المستشفى

## ■ رابعاً: الحروق الكهربائية

يدخل التيار الصاعق إلى الجسم من نقطة التلامس المباشر. أو ما يعرف بنقطة الدخول. ويتسرب إلى الأرض من خلال ما يعرف بنقطة الخروج. وما بين هاتين النقطتين يظهر في الجلد حروق متفاوتة الشدة. إلا إن ضرر الأنسجة الداخلية قد يكون أكبر من الضرر الظاهر.



## ■ العلاج:

١. تأكد من سلامة المكان وسلامتك الشخصية أولاً
٢. غط مكان الحرق بشاش نظيف غير لاصق
٣. عالج أي إصابات أخرى إن وجدت
٤. انقل المصاب إلى المستشفى



## Poisoning

## التسمم

## ■ تعريف المادة السامة:

المادة السامة هي المادة التي تحدث ضرراً بالجسم ينعكس سلباً على الأداء الوظيفي لأجهزة الجسم المختلفة. ويظهر من هذا التعريف أن السموم لا تقتصر على المواد التي تتناول بالفم، بل تشمل أنواعاً كثيرة أخرى.

## ■ تقسيم السموم:

تقسم السموم إلى مجموعات مختلفة بعدة طرق حسب:

أ- الأعراض التي تسببها المادة السامة (أنظر أدناه)

ب- طبيعة المادة السامة:

## أخذ المعلومات

من المفيد سؤال الموجودين في مكان الحادث عما حدث بالضبط، فقد تدل مشاهداتهم على المادة السامة، أو كميتها، أو على الأقل تسهل تشخيص التسمم.

■ الأحماض والقواعد

■ السموم النباتية

■ العناصر والمعادن الثقيلة

■ التسمم الغذائي

■ التسمم الدوائي

■ التسمم الإشعاعي

ت- مكان التأثير:

■ سموم ذات تأثير موضعي فقط، كالأحماض

■ سموم لها تأثير عام (على أعضاء الجسم المختلفة)، كالسموم النباتية

■ سموم ذات تأثير موضعي وعام، كالمعادن الثقيلة

## ■ أعراض وعلامات التسمم:

نظراً لتنوع المواد السامة وتأثيرها، فإن للتسمم أعراضاً مختلفة منها:

أ- أعراض الجهاز الهضمي: غثيان، قيء، مغص، إسهال

ب- أعراض الجهاز العصبي: هياج، زغلة، تشنجات، غيبوبة

ت- أعراض الجهاز التنفسي: صعوبة التنفس وتغير معدل التنفس



- ث- أعراض الجهاز الدوري: عدم انتظام ضربات القلب والنبض  
ج- أعراض جلدية: العرق، احمرار الجلد، حروق الجلد، تغير درجة حرارة الجسم

### ■ المعالجة العامة لحالات التسمم:

١. اسأل المصاب الواعي عما حدث بسرعة لتعرف نوع السم لأنه قد يفقد وعيه في أية لحظة
٢. إذا كنت تعرف نوع المادة السامة، وكان تريقها متوفراً بالقرب منك فقم بإعطائه للمصاب
٣. لا تحاول دفع المصاب للقيء
٤. ضع المصاب في وضع الإفاقة لأنه قد يتقيأ في أي وقت
٥. إذا فقد المصاب الوعي قم بإنعاشه
٦. انقل المصاب لأقرب مستشفى، وأرسل معه عينة من السم أو وعائه

### ■ السموم المنزلية:

تشمل السموم المنزلية مجموعة كبيرة من المواد، كالصابون السائل، والمبيدات الحشرية، والكحول والصمغ والمذيبات، والدهانات والمنظفات المختلفة.

وبعد الأطفال أكثر عرضة لتناول مثل هذه المواد خاصة إذا كانت مخزنة بشكل غير صحيح وفي أماكن في متناول الأطفال، كما أن كبار السن عرضة لذلك في حالات ضعف الذاكرة أو النظر. ولذلك ينبغي تخزين هذه المواد بشكل صحيح في مكان بعيد عن متناول الأطفال، وفي أوعيتها الخاصة المعلمة بوضوح والمكتوب عليها ما تحويه.

### ■ التسمم الدوائي:

ينتج التسمم الدوائي عن تناول الدواء عن طريق الخطأ، وهو أمر شائع في الأطفال لتشابه أقراص الدواء مع الحلوى، أو تناول جرعة زائدة، وهو أمر شائع في كبار السن نظراً لضعف الذاكرة والنظر. كما سجلت محاولات للانتحار بتعاطي جرعات زائدة من الأدوية. ويختلف تأثير الجرعة الزائدة من دواء لآخر حسب نوعه، ويتلخص إسعاف المصاب بتسمم دوائي في المحافظة على استقرار حالته وإنعاشه عند الحاجة حين وصول المساعدة الطبية.



### ■ النباتات السامة:

إن تناول بعض أنواع النباتات -مثل بعض أنواع الفطر ذات الألوان الزاهية- قد يؤدي إلى التسمم. وتتراوح تأثيرات النباتات السامة ما بين تسمم الجهاز الدوري والعصبي. إلى اضطراب الجهاز الهضمي. وظهور طفح جلدي عند ملامسة بعض أنواع النباتات للبشرة.

### ■ التسمم الغذائي:

يحدث التسمم الغذائي عند تناول طعام ملوث نتيجة لتخزين سيئ أو طهي غير كافٍ. أو نتيجة لتعرضه للحشرات أو الملوثات الأخرى. ويؤدي ذلك إلى إصابة الجهاز الهضمي بالميكروبات. ومن أشهرها بكتيريا السالمونيلا التي تنتقل بسبب سوء النظافة الشخصية ونظافة المطبخ والتخزين السيئ للطعام. وتتراوح فترة ظهور الأعراض ما بين ساعات إلى أيام. تظهر بعدها أعراض التسمم.

ولتجنب التسمم الغذائي يجب مراعاة الطهو الجيد للطعام. وتخزينه بشكل صحيح بعيداً عن الأماكن الرطبة المظلمة سيئة التهوية. وبالنسبة للمعلبات. يجب التأكد من تاريخ الصلاحية قبل شرائها. كما يجب ألا تكون العلبة منتفخة أو مفتوحة عند شرائها لأن ذلك يشير إلى فساد محتوياتها. هذا وينصح بتجنب الأطعمة المضاف إليها الملونات الغذائية والمواد الحافظة كلما أمكن.

### ■ التسمم بالغازات المسيلة للدموع:

إن التأثير الأساسي للغازات المسيلة للدموع هو حدوث ألم واحتقان في العين يتبعه سيلان للدموع. لكن باقي أعضاء الجسم قد تتأثر أيضاً. ويشمل ذلك صعوبة التنفس. وألم واحمرار الجلد. ومغص مع ميل للقيء. وزيادة عدد نبضات القلب مع ارتفاع ضغط الدم. وقد تحدث حساسية عند التعرض للغاز للمرة الثانية. وتظهر في صورة ارتفاع في درجة الحرارة مع انتشار فقاعات جلدية.

ويتم علاج الأعراض الناجمة عن الإصابة بالغازات المسيلة للدموع كما يلي:

١. **العيون:** غسل العينين بالماء أو محلول ملحي. مع إزالة أي أجسام غريبة واستشارة

طبيب عيون



٢. ضيق التنفس: الانتقال لمكان نقي الهواء
٣. الجلد: استخدم محلول ملطف مثل الكالامين في الحالات الشديدة فقط
٤. الفقاقيع: تترك المقفلة منها. أما المفتوحة فتغسل ويوضع عليها مرهم مضاد حيوي

### تحذير!

الفئات التالية لا يجب أن تتواجد في الأماكن المعرضة للإصابة بالغازات المسيلة للدموع لأنهم أكثر عرضة للإصابة والضرر من غيرهم:

- مرضى القلب
- مرضى الجهاز التنفسي
- الأطفال
- كبار السن

### ■ التسمم الإشعاعي:

ينتج التسمم الإشعاعي بفعل عدد من الأسباب. كحوادث المفاعلات النووية، والتلوث بالنفايات النووية، وجرعات العلاج الإشعاعي الزائدة، والعمل في مناجم المواد المشعة (كاليورانيوم)، بالإضافة لأثر الأسلحة الإشعاعية.

تشمل الإشعاعات المنبعثة من العناصر المشعة جسيمات ألفا  $\alpha$ -particles، وأشعة جاما  $\gamma$ -ray، وأشعة إكس X-ray، وجميعها تؤثر سلباً على نشاط الخلايا الحية وتركيب المواد الوراثية بها. ويتراوح تأثير الإشعاع بين الحروق السطحية بطيئة الالتئام، مروراً بالأورام الخبيثة و العيوب الخلقية الوراثية في الأجيال اللاحقة، وانتهاءً بالوفاة.



## Stings &amp; Bites

## اللدغات واللسعات والعضات

## ■ أولاً: لدغ الحيات والعقارب Stings



شكل ٣-١٩

لدغات العقارب شائعة ولكنها قلما تكون خطيرة

تسبب اللدغات أذى مباشراً للأنسجة. بالإضافة إلى تأثير السم على كريات الدم الحمراء أو الجهاز العصبي، أو كليهما. وخلافاً للاعتقاد السائد، فقليلاً ما يكون لدغ الحيات أو العقارب مميتاً. ولكن يجب إعطاء ترياق مناسب لتجنب مضاعفات اللدغات.

تتراوح الأعراض بين الألم الموضعي فقط. وحدوث أعراض أخرى كالغثيان والقيء والإسهال. واضطراب نبض القلب وضغط الدم. غير أن الخوف في حد ذاته قد يسبب حدوث صدمة. وفي حالة الكائنات السامة قد تحدث الوفاة سريعاً. ولذلك ينصح بتجنب الإصابة. وذلك بالابتعاد عن أماكن تواجد الحيات والعقارب كالكهوف والأدغال وجذوع الأشجار والامتناع عن إثارتها والاقتراب منها.

## ■ العلاج:

١. تأكد من أمنك أولاً. سواء بالاطمئنان من ابتعاد الأفعى أو العقرب، أو بالابتعاد عن مكان وجودها
٢. اتصل بالإسعاف لكسب الوقت
٣. أرقد المصاب على ظهره. وطمئنه واطلب منه عدم الحركة على الإطلاق
٤. ثبت الجزء المصاب ولا ترفعه بتاتاً لمنع انتشار السم في الجسم
٥. قم بعصر الدم من مكان اللدغة لإفراغه من السم. ولا تستخدم فمك لعمل ذاك
٦. اغسل الجرح جيداً بالماء والصابون وغطه بضمادة
٧. أنعش المصاب عند الحاجة. وانقله للمستشفى في أقرب فرصة
٨. حاول ملاحظة وصف الحية أو العقرب إن أمكن. أو الاحتفاظ بها إن تم قتلها



## أخطاء شائعة

قطع مكان اللدغة ومحاولة امتصاص السم بالفم:  
إن قطع مكان اللدغة بأي آلة حادة يعرض مكان الإصابة لمزيد من الضرر. بالإضافة لخطر الالتهاب. كما أن محاولة مص السم بفمك يعرض حياتك أنت للخطر. والصابون عصر مكان اللدغة بيدك فقط لمحاولة إخراج السم. وغسلها بالماء والصابون.

### ثانياً: لسع الحشرات

تقوم العديد من الحشرات كالنحل والنمل وبعض العناكب باللسع في حال تعرضها للاعتداء. أو تلقائياً مثل بعض أنواع الزنابير وقناديل البحر. وعادة تؤدي اللسعة إلى احمرار مكانها مع ألم متباين الشدة. غير أن سموم بعض الحشرات قد تؤدي لحدوث صدمة.

#### العلاج:

١. إذا كانت إبرة الحشرة ما زالت في مكانها قم بنزعها بملقط
٢. لا تضغط على مكان اللسعة لأن ذلك لن يفرغ السم. بل يزيد انتشاره داخل الجلد
٣. ضع كمادة باردة لتسكين الألم. أو قم بدهان الكالامين لللسعات القناديل البحرية
٤. إذا كانت اللسعات كثيرة أو أصيب المصاب بصدمة. اعمل على إسعافه. وقم بنقله للمستشفى

### ثالثاً: عضات الحيوانات

يكمن ضرر العضات في الجروح التي تخلفها وتلوث مكان الإصابة بالجراثيم المتواجدة في أفواه الحيوانات. غير أن عضات الإنسان تخلف ضرراً أكبر في الأنسجة لأنها تسحقها ولا تقطعها كما أسنان الحيوانات. من جانب آخر فإن أخطر مضاعفات عضات الحيوانات تكمن في الإصابة بداء الكلب والتيتانوس.



شكل ٣-٢: عضه الكلب تعرض للكثير من المضاعفات



## ■ العلاج:

١. إذا كان الجرح سطحيًا اغسله بالماء والصابون لمدة خمس دقائق. ثم جففه وغطه بضماد معقم واطلب المساعدة الطبية
٢. إذا كان الجرح غائرًا. سيطر على النزف أولاً. وغط الجرح بضماد معقم وانقل المريض إلى المستشفى
٣. تستوجب عضات الحيوانات خاصة الكلاب التطعيم المسبق ضد التيتانوس والكلب. ومعالجة فورية لا تتوفر إلا في المستشفى. لذلك يجب نقل المصاب إلى أقرب مستشفى وإخبار الأطباء بنوع الإصابة



## Electrocution

## الصعق الكهربائي

تنتج الصعقات الكهربائية عن أي مصدر للكهرباء كالأجهزة والمقابس الكهربائية المعطلة. أو تلك السليمة المستخدمة بأيدي مبللة أو زائدة التحميل. أو من خطوط التيار العالي. أو من البرق.



شكل ٣-٢١:  
التحميل الزائد خطر يسبب  
الحوادث الكهربائية

ولكل صعقة كهربائية نقطة دخول إلى الجسم. ونقطة خروج من الجسم إلى الأرض. حيث يحدث الكهرباء المارة بالجسم أذى ما بين هاتين النقطتين يعتمد على فرق جهد التيار الكهربائي الصاعق.

وإضافة للحروق التي تكون عميقة وبطيئة الالتئام. يصيب التيار الصاعق المصاب بالذهول. وقد يحرق الملابس. ويتسبب في خفقان القلب. أو توقفه المفاجئ. وفي حالة التيار عالي الجهد غالباً ما يموت المصاب في الحال ويقذف بعيداً عن مصدر التيار بفعل التشنجات المفاجئة التي يحدثها التيار الكهربائي.

### ■ العلاج:

١. في حالة التيار المنزلي منخفض الجهد. اقطع التيار من المقبس الرئيسي إذا أمكن الوصول إليه بسرعة. أو انزع السلك من الكهرباء باستخدام أية مادة عازلة
٢. إذا لم تتمكن من ذلك. قف على أي مادة عازلة (كرسي خشبي أو قطعة بلاستيك أو جريدة) وحاول إبعاد المصاب عن الكهرباء باستخدام عصا أو قطعة حبل دون أن تلمسه مباشرة
٣. انتبه لوجود أي مياه في محيط المصاب لأن الماء موصل للكهرباء وقد يصعقك
٤. عند الصعق بالبرق. اسحب المصاب إلى مكان مسقوف. وابتعد عن الأجسام المرتفعة والأراضي المنبسطة



٥. في حالة الصعق بالتيار عالي الجهد، ابقَ على مسافة لا تقل عن ١٨ متراً عن مصدر الخطر، ولا تحاول إسعاف المصاب حتى تأذن لك السلطات المختصة بعد قطع التيار الرئيسي

٦. ابدأ بفحص المصاب بعد تأمين المكان

٧. اعمل على إنعاش المصاب إذا توقف تنفسه، ثم ضعه في وضع الإنفاقة

٨. إذا كان المصاب في حالة صدمة ضعه في وضع الصدمة

٩. عالج حروق المصاب بعد فحصها بعناية للتأكد من عمقها

١٠. انقل المصاب إلى المستشفى، وأخبر الأطباء والمسؤولين ما لديك من معلومات عن مصدر التيار وشدة ومدة التماس معه



## Firearm Injuries

## الإصابة بالأسلحة النارية

## ■ أنواع الأسلحة النارية:

تنقسم الأسلحة النارية إلى نوعين رئيسيين، الأسلحة المششخنة **Rifled Weapons** كالسدسات، والأسلحة غير المششخنة **Non-Rifled Weapons** كبنادق الصيد. ويكمن الفرق بينهما في ماسورة الإطلاق. حيث تمتاز الأسلحة المششخنة بأنها محفورة من الداخل بخطوط حلزونية تزيد من سرعة الطلقة، مما يزيد من دقة ومدى الإصابة. على عكس ماسورة الأسلحة غير المششخنة الملساء من الداخل.

بالإضافة إلى ذلك يختلف النوعان في الذخيرة **Ammunition** المستخدمة. حيث تطلق الأسلحة المششخنة رصاصات **Bullets** تصيب الهدف ككتلة واحدة. بينما تطلق الأسلحة غير المششخنة خرابطش **Cartridges**. يتلئ جوفها بجبيبات معدنية صغيرة **Shots**. تنفرق لدى إطلاق الخرطوش نحو الهدف (الأشكال ٣-٢٢ أ.ب). ولكل من النوعين طريقة لحساب عيار الذخيرة **Caliber** ومواصفات فنية معقدة.

هذا وتعتمد البلدان المختلفة أنظمة متباينة لتنظيم امتلاك واستخدام الأسلحة النارية. ولكنها تعتمد جميعاً على الشراء الشرعي المبرر للسلاح. مع تسجيله لدى الجهة الحكومية المختصة، والتي غالباً ما تكون الشرطة.



شكل ٣-٢٢ ب: خرطوش الأسلحة غير المششخنة

شكل ٣-٢٢ أ: رصاصات الأسلحة المششخنة

## ■ الإصابات الناتجة عن الأعيرة النارية:

تنوع الإصابات الناتجة عن الأسلحة النارية كثيراً. حيث يمكن للذخيرة الحية أن تسبب معظم أنواع الإصابات السابق ذكرها في هذا الفصل. ويعتمد نوع الإصابات الناتجة على عوامل كثيرة. كنوع السلاح والذخيرة وكفائتهما. ومدى الإطلاق. وسرعة واتجاه التيارات الهوائية.



وتتميز الإصابات بالأعيرة النارية بشكل عام بوجود جرح دخول **Inlet Wound**. تدخل من خلاله الذخيرة إلى الجسم. ومن ثم تسبب إصابات مختلفة وفقاً لمكان الإصابة. كالكسور. والجروح والنزف الداخلي. بالإضافة للحروق والنزف الخارجي. وإصابات العمود الفقري والرقبة. وفي بعض الأحيان تتمكن الذخيرة ذات السرعة العالية من اختراق الجسم والخروج منه من خلال ما يعرف بجرح الخروج **Exit Wound**.

### ■ علاج الإصابة بالأعيرة النارية:

١. حافظ على سلامتك الشخصية أولاً. وتأكد من أن إطلاق النار في مسرح الحادث قد توقف وإلا فلا تحاول الاقتراب من المصاب. واستدع النجدة أو الشرطة
٢. اتصل بالإسعاف لكسب الوقت
٣. ابدأ بفحص المصاب وتأكد من علامات الحياة وقم بإنعاشه إذا لزم الأمر
٤. لا تحرك المصاب من مكانه إلا إذا كانت حياته معرضة للخطر. وذلك حفاظاً على العمود الفقري
٥. قم بإسعاف الإصابات المختلفة كما سبق شرحه في المواضيع السابقة
٦. في حالة إصابة المريض بصدمة. لا تلجأ لوضع الصدمة المعتاد (رفع الأرجل) إذا كان هناك إصابات نازفة في الصدر والبطن لأن رفع الأرجل يزيد النزف في الجزء العلوي من الجسم
٧. لا تقم بإعطاء المصاب أي شيء ليأكله أو يشربه
٨. اهتم بمعرفة تفاصيل الحادث وطريقة الإصابة لتبليغ هذه المعلومات للشرطة
٩. انقل المصاب للمستشفى في أقرب فرصة

### ■ الوقاية من حوادث الأعيرة النارية:

١. التزم بالإجراءات الرسمية المنصوص عليها في بلدك لامتلاك واستخدام الأسلحة النارية
٢. قم بتعليم الأطفال كون الأسلحة النارية خطراً. وأن يبتعدوا عنها إذا صادفوا أحدها ويقوموا بإبلاغ شخص راشد عنها
٣. احتفظ بالأسلحة النارية في مكان بعيد عن متناول الأطفال. وقم بتخزينها غير مذكّرة
٤. التزم بتعليمات السلامة عند تنظيف الأسلحة النارية واستخدامها
٥. تجنب الاستخدام غير المسؤول للأسلحة النارية في الأفراح والمناسبات



### ملاحظات

Blank lined paper with horizontal ruling lines.



This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.







## الفصل الرابع

# طوارئ بعض الحالات







## Bronchial Asthma

## أزمة الربو الشعبي

أزمة الربو الشعبي هي حالة ضيق مؤقت في مجرى التنفس، تجعل التنفس صعباً، خاصة أثناء الزفير. وقد تحدث أزمة الربو نتيجة للتوتر العصبي أو الحساسية المفرطة تجاه بعض المواد، كالغبار والدخان أو حبوب اللقاح، أو ممارسة الرياضة خاصة في الطقس البارد.

تحدث نوبات الربو غالباً أثناء الليل وفي الصباح المبكر على شكل صعوبة في التنفس والكلام مع صوت تزييق في الصدر. قد يصحبها زرقة في الوجه في الحالات الشديدة. يحمل المريض المزمّن عادةً أدويته معه، وتتضمن بخاخاً لعلاج الأزمة وتخفيف شدتها.



شكل ٤-١:

بخاخ علاج أزمة الربو

## ■ التعامل مع أزمة الربو الشعبي:

١. أوقف تعرض المريض للمادة المسببة للأزمة
٢. إذا كان المصاب يحمل علاجه اجعله يستخدمه فوراً
٣. استخدم قناع الأكسجين لتنفس المريض في حالة توفر أسطوانة أكسجين بالمنزل
٤. اجلس المصاب على كرسي. مع ميل خفيف إلى الأمام. مستنداً إلى طاولة
٥. قم بتوفير تيار هواء نقي، بفتح النوافذ على سبيل المثال، لكن حافظ على دفع الغرفة، ومن المفيد وضع إناء من الماء المغلي بالقرب من المريض للحصول على بخار ماء ساخن
٦. اطلب المساعدة الطبية إذا استمرت الأزمة برغم العلاج أو إذا لم يكن العلاج متوفراً
٧. عند نقل المريض إلى المستشفى، اجلس المريض إلى جوار السائق في المقعد الأمامي مستقيماً الظهر، ولا تجعله ينام في المقعد الخلفي



## الذبحة الصدرية (النوبة القلبية) (Angina Pectoris (Heart Attack))

الذبحة الصدرية عبارة عن عرض لنقص تغذية القلب بالأكسجين عبر الشرايين التاجية **Coronary Arteries**. وبالتالي فهي ليست مرضاً في حد ذاتها. وتأتي الذبحة الصدرية على شكل ألم شديد يحس به المريض وكأن شخصاً يعتصر قلبه أو جاثم على صدره. وأحياناً يمتد الإحساس بالألم إلى أماكن أخرى غير الصدر. كالرقبة. والكتف والذراع الأيسر.

تحدث الذبحة الصدرية غالباً في مرضى القلب. خاصة أولئك المصابين بارتفاع ضغط الدم. وارتفاع الكوليسترول في الدم. وتصلب الشرايين. وهي أكثر حدوثاً في كبار السن والمدخنين. وغالباً ما تلي مجهوداً جسمانياً أو توتراً أو انفعالا عاطفياً أو عصبياً. وتعد الذبحة الصدرية عرضاً منبهاً لضرورة العلاج لتجنب مضاعفات أخطر. كموت جزء من عضلة القلب. أو ما يعرف باحتشاء القلب **Myocardial Infarction**.

### ■ العلاج:

١. غالباً ما يتوقف المريض عن أي مجهود عضلي كان يقوم به نظراً لشدة الألم. وإذا لم يتوقف فقم بإيقافه
٢. اجلس المريض على أقرب كرسي أو فراش دون أن يستلقي على ظهره. بحيث يكون ظهره مائلاً للخلف مع إبقاء الرأس معتدلة
٣. استخدم قناع الأكسجين لتنفس المريض في حالة توفر أسطوانة أكسجين بالمنزل
٤. اجعل المريض يتناول قرصين أسبيرين **Aspirin** بمضغهم وليس عن طريق البلع
٥. إذا كانت تعليمات الطبيب المسبقة تقضي بتناول أي علاج آخر عند حدوث الذبحة. اجعل المريض يتناوله على الفور
٦. اتبع أي تعليمات أخرى أعطيت للمريض من قبل طبيبه المعالج. واتصل بالطبيب وأخبره بحالة المريض
٧. اتبع تعليمات الطبيب الإضافية. أو انقل المريض إلى المستشفى إذا لم تتمكن من الاتصال بالطبيب أو كانت هذه المرة الأولى لحدوث الذبحة الصدرية



## Diabetic Coma

## غيوبة السكر

ينشأ مرض السكر **Diabetes Mellitus** نتيجة عجز الجسم عن ضبط نسبة سكر الجلوكوز في الدم. وله أسباب مختلفة. ويصاب مرض السكر أحياناً ارتفاع أو انخفاض في جلوكوز الدم. وقد يحدث فقدان للوعي عند استمرار أي من الحالتين لفترة طويلة. قد ينتهي بوفاة المريض.

وتعتبر الوقاية من غيبوبة السكر أفضل من العلاج بالطبع. فيجب على المريض ضبط مستوى السكر عن طريق تناول الصحيح للأدوية، والتغذية الصحيحة، والقياس المنتظم لنسبة السكر في الدم.

تتسم اضطرابات مستوى سكر الدم بالضعف والدوار. ويمكن التفريق بين انخفاض سكر الدم وارتفاعه حسب الجدول (٤-١) أدناه. لكن التعامل مع غيبوبة السكر يحتاج سرعة نقل المريض إلى أقرب مستشفى.

وجه المقارنة	انخفاض السكر	ارتفاع السكر
أثر تقديم شراب محلى بالسكر أو غسل	تحسن سريع	لا تأثير
جلد المريض	عرق غزير مع شحوب	جاف وبارد
رائحة نفس المريض	لا رائحة	رائحة مميزة "مثل الأسيتون"

جدول ٤-١: تشخيص ارتفاع وانخفاض سكر الدم

## ■ علاج هبوط مستوى سكر الدم:

١. إذا كان المصاب واعياً وقادراً على البلع أعطه فوراً قطعة من السكر أو شراباً محلى بالسكر أو العسل. ولا تستخدم الجيلي لأنه يحتوي على قدر ضئيل من السكر.
٢. استمر بتقديم الطعام مع تحسن حالة المريض. وقم بقياس سكر الدم بانتظام. واستشر الطبيب.
٣. إذا استمر انخفاض مستوى السكر أو فقد المريض وعيه قم بنقله إلى المستشفى.

## ■ علاج ارتفاع مستوى سكر الدم:

١. أعط المريض جرعة من الإنسولين أو الدواء الذي يستخدمه. وقم بقياس مستوى السكر بانتظام. واستشر الطبيب.
٢. إذا استمر ارتفاع مستوى السكر أو فقد المريض وعيه قم بنقله إلى المستشفى.



## Epileptic Fit

## نوبة الصرع

ينتج الصرع **Epilepsy** نتيجة حدوث خلل في كهربية الدماغ، ويتراوح ما بين شرود خاطف، إلى نوبة من التشنج العضلي التي تشمل الجسم بكامله وهي التي نتناولها بالحديث هنا.

يسبق نوبة الصرع أحياناً ما يعرف بالندير **Aura**، والذي يختلف من مريض إلى آخر، فقد يكون على شكل شعور برائحة أو طعم معين، ولكنه لا يستمر لفترة طويلة وتليه نوبة الصرع، حيث يفقد المريض وعيه فجأة ويسقط على الأرض، ويتصلب لفترة قصيرة قد يصحبها توقف في التنفس وزرقة في الوجه والشفتين.

يلي ذلك تشنجات تختلف في شدتها، بحيث يمكن أن تتسبب في إصابات في باقي الجسم بسبب شدة الانتفاض والاصطدام بالأجسام المحيطة. يصاحب ذلك صعوبة في التنفس مع ظهور إفرازات حول الفم قد تكون مختلطة بالدم إذا عض المريض شفثيه أو لسانه، وأحياناً يتصاحب ذلك مع القيء وفقدان السيطرة الإرادية على التبول والإخراج. وتنتهي نوبة الصرع باسترخاء المصاب واستمرار فقدانه لوعيه لفترة متفاوتة. ولكن المصاب قد يصاب بالتشوش والدوار أو يتصرف بشكل غير مألوف بعد استعادته الوعي الكامل عقب النوبة.

## ■ التعامل مع نوبة الصرع:

١. إذا كان المريض على وشك السقوط، أسنده أو حاول التخفيف من شدة سقوطه وأرقده بلطف في مكان آمن وهادئ وقليل الإضاءة. وأبعد كل ما يمكن أن يصطدم به المريض خلال النوبة.

٢. تجنب تجمع الناس. وفك ما يحيط الرقبة من ملابس وضع وسادة تحت رأس المريض.

## ٣. المحظورات الأربع:

■ لا تنقل المريض إلا إذا كان في خطر

■ لا تحاول وقف حركة المريض قسراً

■ لا تضع أي شيء في فم المريض أو تحاول فتحه

■ لا تحاول إفاقة المريض

٤. قم بتنظيف الفم والحلق من أي إفرازات أو دم

٥. ضع المريض في وضع الإفاقة عند انتهاء التشنجات إذا كان يتنفس بشكل طبيعي. أو ابدأ خطوات الإنعاش إن فقد المريض وعيه

٦. ابق مع المريض حتى تتأكد من تمام إفاقته، وامنعه من تناول السوائل حتى يعود وعيه تماماً

٧. اطلب الإسعاف إذا تكررت النوبة مراراً، أو صاحبها جرح أو إصابة، أو طالت أكثر من المعتاد

٨. أبلغ الطبيب المعالج بآخر نوبة صرع تعرض لها المريض



## Stroke

## السكتة الدماغية

السكتة الدماغية عبارة عن اضطراب عصبي سببه نقص تغذية الدماغ بالأكسجين. نتيجة الجلطة أو نزيف بأحد الشرايين المغذية للدماغ. مما يؤثر سلباً على وظائفه. والسكتة الدماغية أكثر شيوعاً لدى مرضى ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين، ومرض السكر، والمدخنين. كما أنها أكثر شيوعاً لدى كبار السن.

وتظهر السكتة الدماغية على المريض على شكل شلل أو ضعف حركي في أحد نصفي الجسم مع اضطراب في الإحساس بنفس الجهة على شكل تنميل أو فقد للإحساس. قد يصاحبه ضعف أو فقد مفاجئ للرؤية، بالإضافة للتلعثم أو عدم قدرة على الكلام واعوجاج في الفم، وصعوبة في البلع والتنفس مع قيء في بعض الأحيان. وذلك بدرجة متفاوتة من مريض لآخر.

## ■ العلاج:

١. اطلب المساعدة الطبية لكسب الوقت، أو اتصل بالطبيب المعالج
٢. أرقد المريض على أقرب فراش دون أن يستلقي على ظهره، بحيث يكون ظهره مائلاً للخلف مع إبقاء الرأس معتدلة، وامنعه من الحركة
٣. طمئن المصاب وابق مجواره حين وصول الإسعاف، ولا تحاول إعطائه أي شيء عن طريق الفم نظراً لاحتمال وجود صعوبة في البلع مما يعرضه لخطر الغصة
٤. تابع العلامات الحيوية للمريض، وقم بإنعاشه إذا فقد وعيه.



## النوبة الهستيرية

## Hysteria

تحدث النوبة الهستيرية على شكل هياج شديد يصاحبه صراخ وتصرفات غير عقلانية، كشد الشعر وتقطيع الملابس، وعنف غير مبرر تجاه الأشخاص من حوله، والسقوط على الأرض ورفض القيام أو الهدوء أو التحدث. وقد يتوقف المريض عن الاستجابة تمامًا ويغمض عينيه على الرغم من عدم فقدانه للوعي.

وغالبًا ما تحدث هذه النوبات عقب أحداث مؤسفة، أو المرور بتجربة فاشلة في المحيط المهني أو العائلي أو العاطفي أو غيره. وعلى الرغم من كون المريض واقعًا تحت تأثير ضغط نفسي وإحباط شديد، إلا أن المريض قلما يضر نفسه. حيث تكون مثل هذه التصرفات محاولات للتنفيس عن المشاعر واستثارة التعاطف من المحيطين به، خاصة إذا كان لديه شعور بالظلم. لذا فإن النوبات الهستيرية تحدث غالبًا أمام الناس وليس حين يكون الفرد على انفراد.

### ■ العلاج:

١. أبعد المريض عن محيط الأزمة أو الحادث المتسبب في النوبة
٢. اصرف أي شخص متواجد في المكان، وابق بمفردك فقط مع المريض
٣. حاول تهدئة المريض وطمئنه
٤. كن هادئًا وحازمًا في الوقت نفسه، ولا تظهر الشفقة حتى لا يسترسل المريض في تصرفاته
٥. لا تقم بصفع المريض، ولا تستخدم القوة لحمله على التوقف عن تصرفاته
٦. استشر طبيبًا بخصوص حالة المريض بعد أن تطمئن على استقرار حالته



## Anaphylactic Shock

## الصدمة الاستهدافية

يختلف رد فعل بعض الأشخاص تجاه بعض الأطعمة كالشوكولاتة والبيض. وبعض المواد الأخرى كالغبار وحبوب اللقاح. وبعض الأدوية كالبنسلين. بحيث يحدث تناول هذه المواد لديهم رد فعل غير معتاد يعرف بالحساسية **Allergy**. وينتج عن استجابة غير طبيعية من جهاز المناعة لهذه المواد.

وتختلف درجة الحساسية من مريض لآخر. كما يختلف كل مريض عن الآخر في نوع المادة التي تسبب له الحساسية. ولكنهم يشتركون جميعاً في أن تأثيرها يظهر على نطاق ضيق بصورة طفح جلدي، أو ضيق في التنفس، مع العطس المتكرر، وغثيان وقيء في بعض الحالات.

أما الصدمة الاستهدافية فهي صورة أكثر سوءاً من تفاعل الحساسية. تحدث فيه استثارة شاملة لجهاز المناعة على نطاق الجسم كله عقب تناول المادة المسببة للحساسية أو التعرض لها. ويبدأ تأثير ذلك بتفاعل الحساسية المعتاد. يتبعه انخفاض ضغط الدم وإصابة المريض بصدمة. بالإضافة لضيق في الشعب الهوائي وصعوبة في التنفس.

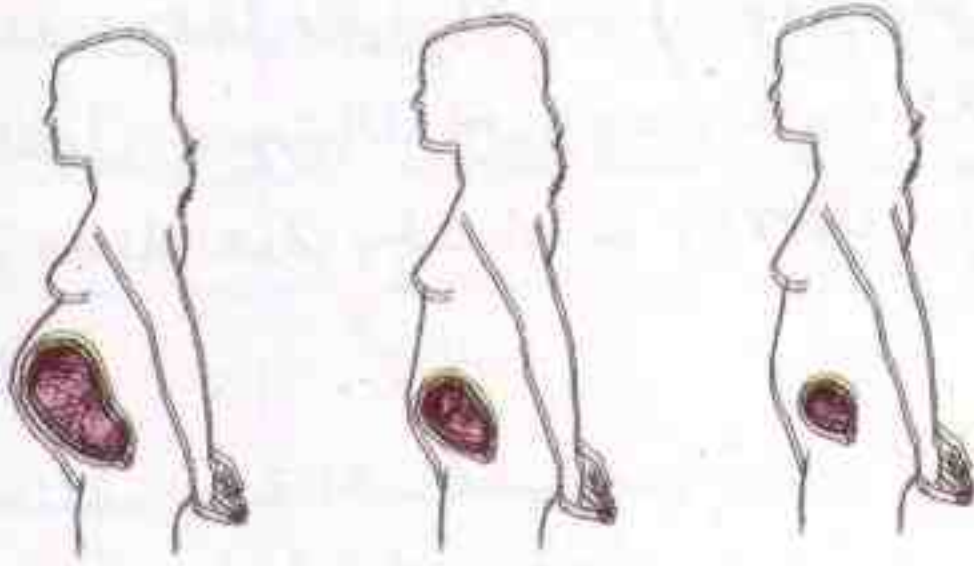
## ■ العلاج:

١. أوقف تعرض المريض للمادة المسببة للصدمة
٢. حافظ على مرور الهواء مفتوحاً
٣. عالج الصدمة
٤. إذا فقد المريض وعيه قم بإنعاشه
٥. انقل المريض إلى المستشفى في أقرب وقت



## Injuries During Pregnancy

## الإصابات أثناء الحمل



شكل ٤-٢: تغير حجم الرحم أثناء الحمل

تطراً تغيرات كثيرة على جسم المرأة أثناء الحمل. يصاحبها تغير في أنماط الإصابة المحتملة. فنظراً لأن الرحم يكبر مع نمو الجنين المضطرب. بحيث يدفع باقي الأحشاء من حوله ويصبح في مقدم البطن كما هو مبين في الشكل (٤-٢). فإن الرحم وبداخله الجنين يصبحان عرضة للإصابة

أكثر من باقي الأحشاء؛ لذلك فإن هناك بعض النقاط التي يتوجب مراعاتها أثناء إسعاف الأم الحامل خاصة أن المسعف في هذه الحالة يتعامل مع مريضتين على الأقل. الأم والجنين. وهي ما يلي:

١. أي إصابة مهما كانت بسيطة قد تؤذي الجنين بدون أن تظهر على الأم أي أعراض؛ وبناءً على ذلك يجب استشارة الطبيب بعد أي إصابة أو حادث للاطمئنان على صحة الأم والجنين

٢. عند الحاجة للقيام بعملية الإنعاش. لا يجب تأخير ذلك لأي سبب لأن الإنعاش في هذه الحالة هو التصرف الأمثل للحفاظ على حياة الجنين. ويتم القيام بضغطات الصدر في موضع أعلى قليلاً من الوضع المعتاد

٣. يتوجب نقل المصابة للمستشفى بسرعة دون تأخير إذا دعت الحاجة لذلك. ولا يجب تأخير النقل لأي سبب. كالإسعافات الأولية مثلاً. والتي يمكن الاستمرار في تقديمها أثناء النقل في سيارة الإسعاف

٤. الأم الحامل عرضة أكثر من غيرها للإصابة بصدمة بعد الشهر الخامس من الحمل. وذلك نظراً لأن حجم الرحم بعد هذا التوقيت يكون كبيراً بحيث يعيق انسيابية الدورة الدموية من الأطراف السفلية إلى القلب. كما قد يقلل ذلك أيضاً من فعالية عملية الإنعاش إذا احتاجت المصابة لها.



## طوارئ بعض الحالات

وللتغلب على هذه النقطة يجب إبعاد الرحم قليلا إلى الناحية اليسرى من الجسم. ويمكن ذلك بإمالة المصابة على جانبها الأيسر إن أمكن. فإذا تعذر ذلك يكفي وضع وسادة أو أكياس من الرمل تحت جانبها الأيمن.

وفي حال كان هناك احتمال لإصابة العمود الفقري يمكن ثني الفخذ الأيمن بحيث يدفع الرحم قليلا نحو اليسار.



## Emergency Labour

## الولادة الطارئة

أصبحت عملية الولادة تتم عادة في أماكن مجهزة لذلك كالعيادات والمستشفيات. خاصة أن موعد الولادة أصبح من الممكن تقديره بدقة. إلا إن المخاض (آلام الولادة **Labour Pains**) قد يبدأ بصورة مفاجئة. وفي هذه الحالة يجب الاستعداد للولادة الطارئة.

يجب أن نتذكر أن الولادة حدث طبيعي لا ضرر منه للأم أو الطفل في الظروف الاعتيادية. وكل ما هو مطلوب منك بعض المساعدة والرعاية. إن طمأننة الأم لها دور أساسي. كما أن حضور الزوج لعملية الولادة يساهم في طمأننة الأم بشكل كبير ويسهل عليها لحظات الولادة.

## ■ مراحل عملية الولادة:

١. **المرحلة الأولى:** وتبدأ باتساع فتحة عنق الرحم. مصحوبة بآلام في أسفل البطن والظهر بسبب انقباض الرحم. تستغرق هذه المرحلة فترة تتفاوت من امرأة لأخرى. وتنتهي بوصول عنق الرحم لأقصى اتساعه (١٠ سم). وانفجار الغشاء الأمنيوني وتدفق السائل الأمنيوني الذي يغمر الجنين من فتحة المهبل.

٢. **المرحلة الثانية:** وهي خروج الطفل من الرحم. وتبدأ مساعدتك للأم من هذه المرحلة

٣. **المرحلة الثالثة:** وهي خروج المشيمة من الرحم. وتحدث بعد نحو ١٠ - ٣٠ دقيقة من ولادة الطفل

## ■ الأشياء اللازمة أثناء الولادة الطارئة:

١. بطانية لف الطفل

٢. بعض الماء الساخن

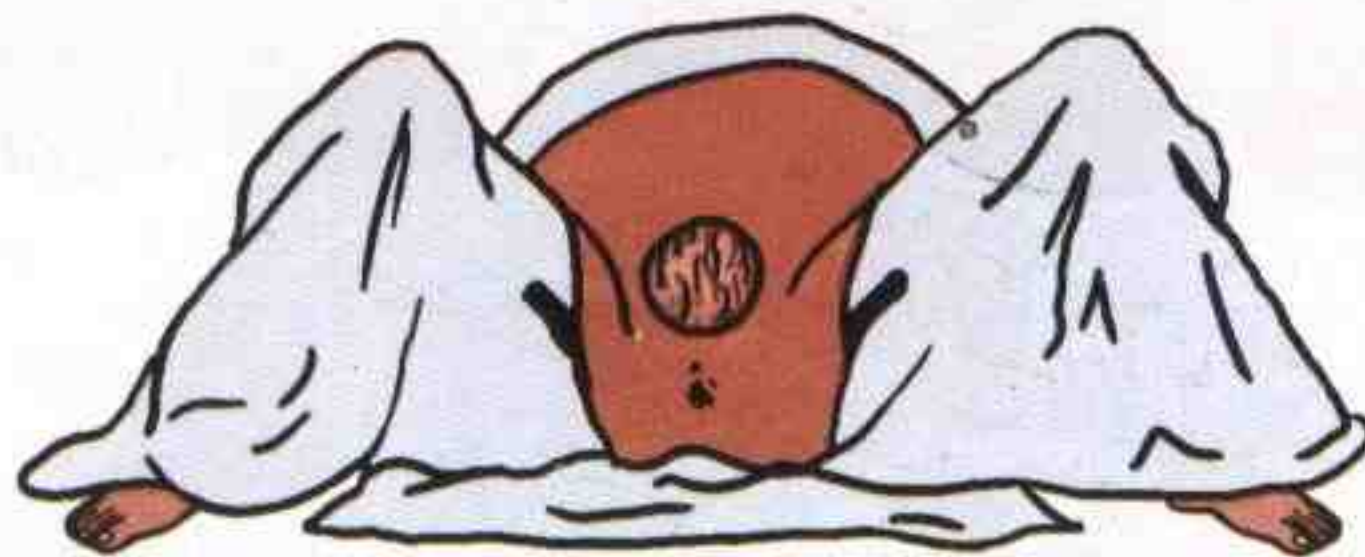
٣. ضمادات وفوط وقفازات طبية نظيفة

٤. مقص وقطع من الخيط بطول ٣٠ سنتيمتر وذلك لقطع الحبل السري. ويتم تعقيمها أولاً بغمرها في ماء مغلي أو كحول لمدة عشر دقائق



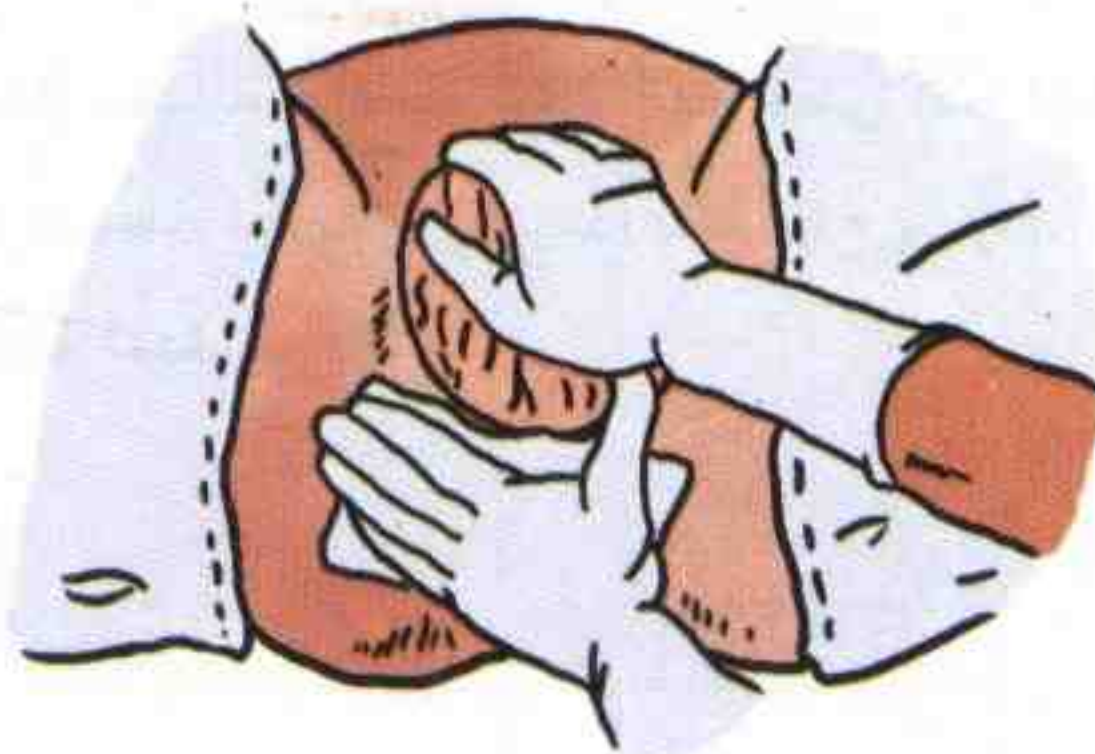
### خطوات ولادة الطفل:

١. تأكد من طلب المساعدة الطبية. وارتد قفازات نظيفة
٢. اجعل الأم تنام على ظهرها. مع ثني الفخذ والركبة وإبعادهما عن بعضهما لكشف قناة الولادة كما هو مبين في الشكل (٣-٤)



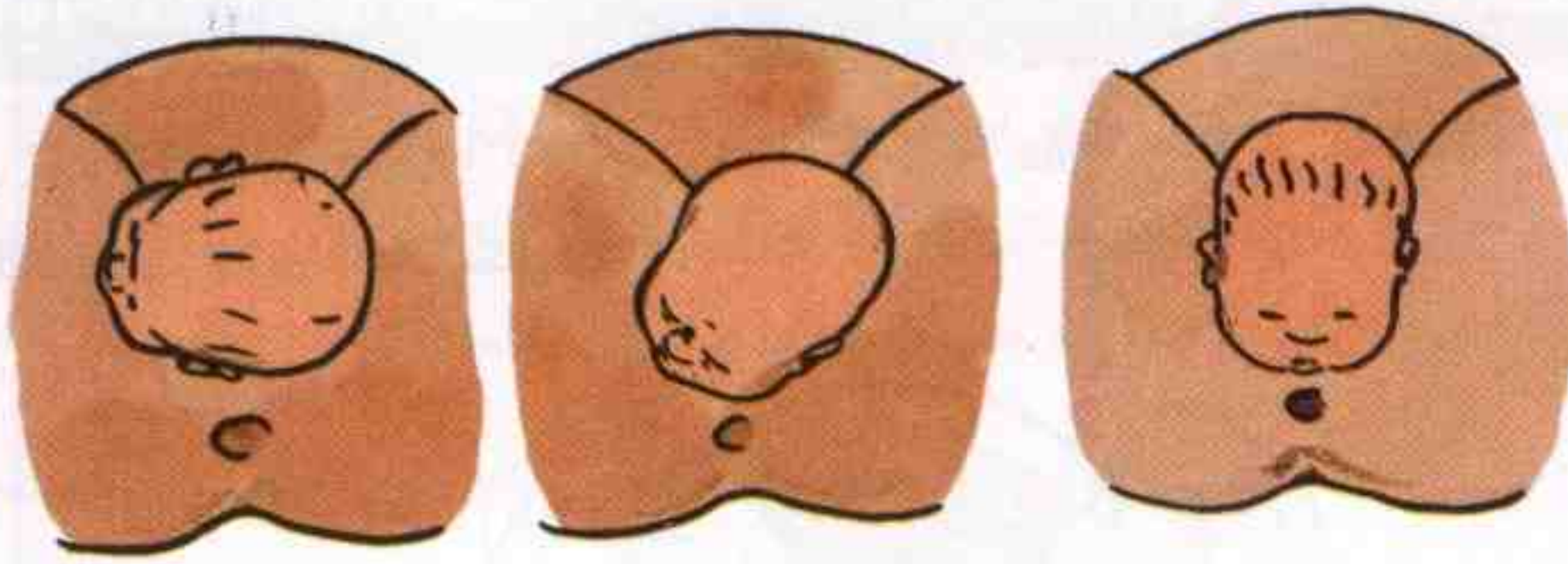
شكل ٣-٤: وضع الأم أثناء الولادة

٣. شجع الأم على حبس نفسها والدفع لأسفل أثناء انقباض الرحم. والاسترخاء بين الانقباضات
٤. عند ظهور رأس الطفل. أسندها بفوطه نظيفة وحافظ عليها مثنية. واضغط على الجزء أسفل منها بلطف كما هو مبين في الشكل (٤-٤). واستمر في ذلك حتى خروج أعرض جزء منها من قناة الولادة



شكل ٤-٤: سند رأس الطفل أثناء الولادة

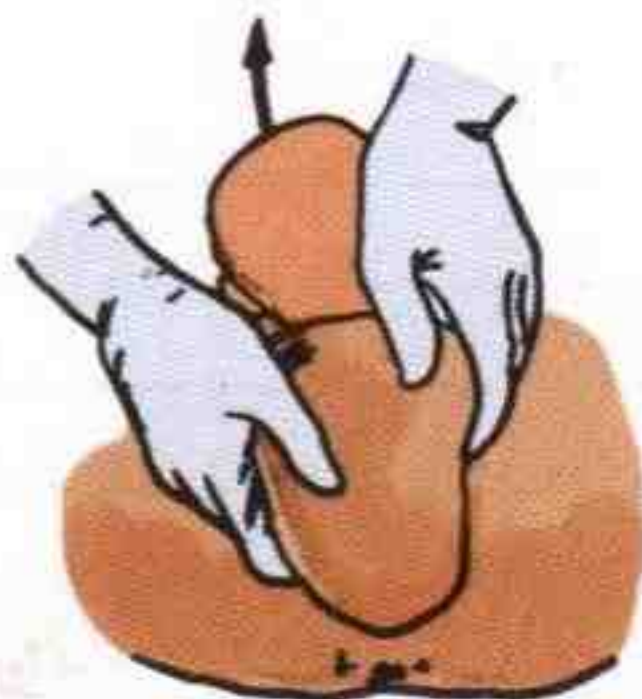
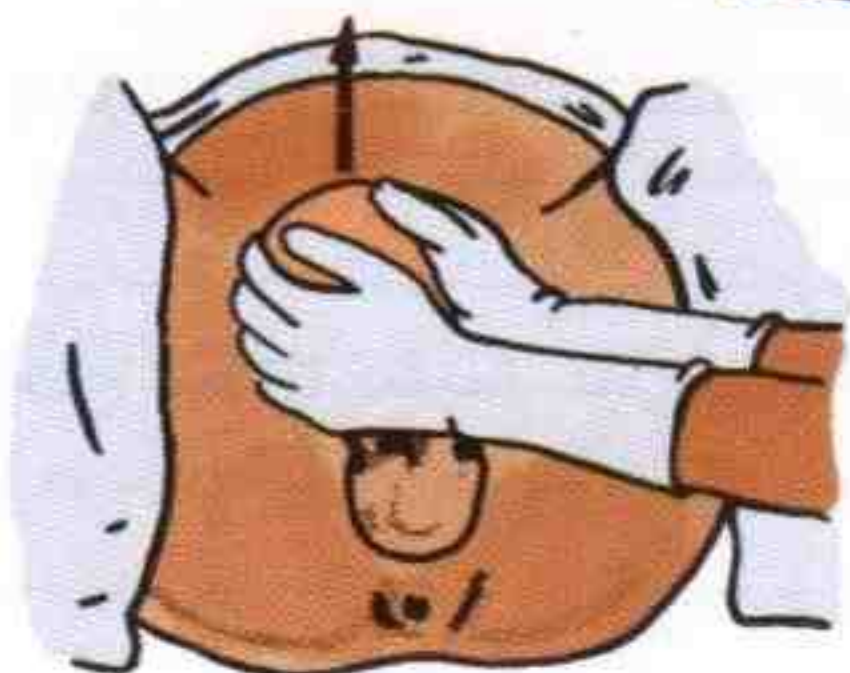
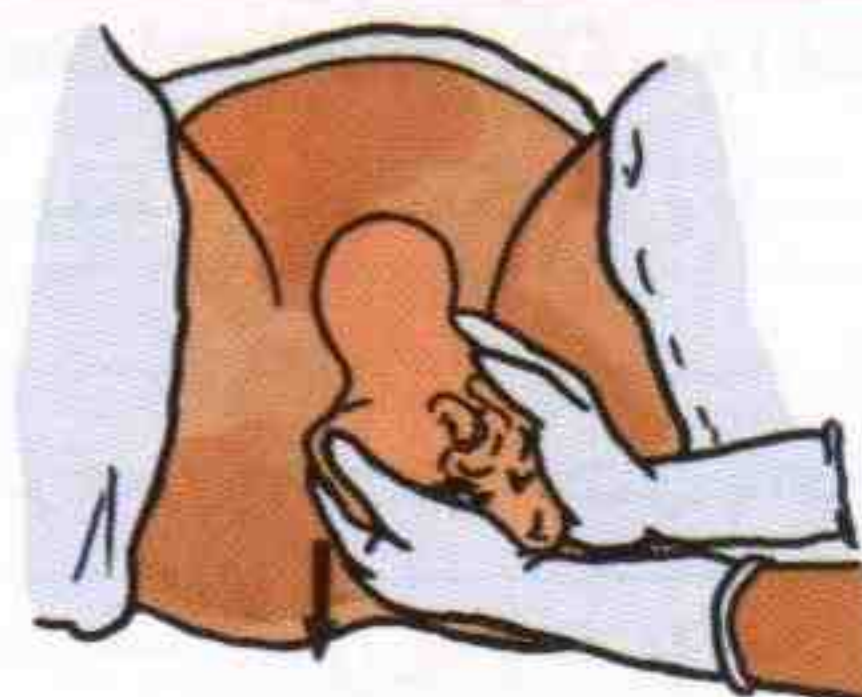




شكل ٤-٤: دوران رأس الطفل أثناء الولادة

٥. اطلب من الأم التوقف عن الدفع لأسفل عند عبور أعرض جزء من رأس الطفل من قناة الولادة
٦. عند عبور الرأس كاملة، اقطع أي غشاء يغطيها. وتأكد من أن الحبل السري ليس ملتفًا حول الرقبة
٧. عقب خروج رأس الطفل بالكامل، تدور الرأس نحو الجانب كما هو مبين في الشكل (٤-٦).  
اسمح للرأس بالدوران مع سندها بلطف
٨. استمر في سند الرأس مع خفضها حتى تظهر الكتف العلوية من قناة الولادة. عندها قم برفع الرأس بلطف لأعلى حتى تسمح بخروج الكتف السفلية كما هو مبين في الشكل (٤-٥)
٩. أمسك الطفل بعناية وارفعه برفق على بطن الأم ليخرج من قناة الولادة. وقم بمسح وجهه وقمه بفوطة نظيفة. وسيبدأ بالصراخ بمجرد. لا تضرب الطفل على ظهره أبدًا. ولفه في بطانية لتدفئته





شكل ٤-٥: خطوات خروج الطفل من قناة الولادة



## ■ العناية بالحبل السري Umbilical Cord والمشيمة (الخلاص) Placenta:

١. قم بربط الحبل السري في نقطتين على بعد ١٥ و ٢٠ سم من بطن الطفل. واقطعه بينهما بالمقص
٢. ضع ضمادة على نهاية الحبل السري فوق بطن الطفل. وتأكد من عدم وجود نزف منه
٣. شجع الأم على الدفع لأسفل مجددًا لطرد المشيمة. ولا تقم بشد الحبل السري أبدًا
٤. عند خروج المشيمة. قم بلفها على نفسها واحتفظ بها في كيس نظيف. وسلمها للطبيب عند وصوله
٥. نظف الأم بفوط نظيفة. وضع ضمادة نظيفة على فتحة المهبل. ووفر لها الراحة حتى وصول الإسعاف



### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or printed text on the paper.







## الفصل الخامس

# مبادئ السلامة العامة







## First Aid Kit

## حقيبة الإسعاف الأولي

تعد حقيبة الإسعاف الأولي أحد تجهيزات السلامة الرئيسية في المنازل وأماكن العمل. وفي السيارات ووسائل النقل المختلفة، بالإضافة لضرورة اصطحابها أثناء الرحلات والتخييم.

ويجب أن تكون حقيبة الإسعاف الأولي موجودة في مكان واضح ومعروف من قبل المقيمين في المكان. بعيداً عن متناول الأطفال، وأن تتم مراجعة محتوياتها بشكل دوري وبعد كل استخدام لإعادة ملئها.

### ■ محتويات حقيبة (أو دولاب) الإسعاف الأولي:



- مقص
- شاش طبي مختلف الأحجام
- شاش حروق (سوفراتول)
- قطن طبي
- ضمادات مختلفة الأحجام للجروح والعين
- رباط ضاغط
- لصق جروح
- بلاستر طبي
- قربة حرارية (للماء الساخن / البارد)
- قفازات معقمة
- قناع تنفس للوجه
- محلولاً مطهراً (كحول - يود / بيتادين)
- كتيب الإسعافات الأولية
- أقلام وأوراق لتسجيل بيانات المصابين وحالتهم
- أكياس مخصصة للتخلص من النفايات الطبية





شاش حروق (سوفراتول)



شاش طبي مختلف الأحجام



مقص



رباط ضاغط



ضمادات مختلفة الأحجام للجروح والعين



قطن طبي



قربة حرارية (للماء الساخن / البارد)



بلاستر طبي



لصق جروح



محلول مطهر (كحول - يود / بيتادين)



قناع تنفس للوجه



قفازات معقمة



أكياس مخصصة للتخلص من النفايات الطبية



أقلام وأوراق لتسجيل بيانات المصابين وحالتهم



كتيب الإسعافات الأولية

شكل ٥-١: محتويات حقيبة الإسعاف الأولي



## Safety Guide at Home

## دليل السلامة في المنزل

لا شك أن المنزل يجب أن يكون موطن الأمان للفرد وأسرته، خاصة الأطفال الذين يتعرضون للكثير من الحوادث على اختلاف أنواعها.

ويتضمن هذا الفصل نصائح وإرشادات حول وسائل واحتياطات الأمان في المنزل.

## ■ السلامة العامة للمنزل:

## ⊙ موقع المنزل:

- البعد عن مصادر التلوث والنفايات
- البعد عن مصادر الضوضاء كالمطارات والمصانع
- البعد عن سكك الحديد
- البعد عن أماكن الخطر كمحطات البترول ومحطات الكهرباء

## ⊙ تشييد المنزل:

- التصميم الهندسي المناسب الذي يوفر أشعة الشمس والتهوية
- وجود مساحات فضاء حول المبنى
- توافر عناصر السلامة في الإنشاء

## ⊙ تدابير السلامة الأولية في المنزل:

- مطفأة الحريق متعددة الأغراض. كمطفأة ثاني أكسيد الكربون
- دولاب أو حقيبة الإسعافات الأولية

## ■ الوقاية من حوادث المصعد الكهربائي:

- عدم استخدام الأطفال للمصعد بمفردهم. ومنعهم من اللعب بالمصعد
- التزام الهدوء عند تعطل المصعد وعدم التوتر. والاتصال بشركة الصيانة أو الدفاع المدني
- التدريب على كيفية التصرف عند انقطاع التيار الكهربائي
- الالتزام بالحمولة المقررة للمصعد
- إجراء الصيانة الدورية للمصعد في مواعيدها المحددة



## الوقاية من حوادث الأجهزة الكهربائية:

### ⊙ الحوادث الكهربائية عامة:

- الحذر عند استعمال الأدوات الكهربائية في الحمام أو المطبخ. وعدم لمس مفاتيح ومخارج الكهرباء (المقابس) بأيدي مبللة
- استخدام أجهزة كهربائية ذات جودة عالية
- لا تمسك جهازاً كهربائياً في الوقت الذي تلمس فيه يدك الأخرى مادة موصلة للكهرباء. كحنفيات المياه
- تجنب توصيل عدة أجهزة في مخرج كهربائي واحد
- ضع أغطية الأمان على المقابس غير المستخدمة
- افصل جميع الأجهزة غير المستخدمة من التيار الكهربائي
- اجعل الأسلاك والتوصيلات الكهربائية بعيدة عن الممرات ومصادر الحرارة. ولا تمررها أسفل السجاد أو جوار الستائر. ولا تضع فوقها قطع الأثاث الثقيلة
- يجب توعية الأطفال بخطورة الكهرباء وعدم لمس أعمدة الإنارة أو الأسلاك أو اللعب في مفاتيح ومخارج الكهرباء
- قطع التيار الكهربائي عن المنزل عند السفر لفترات طويلة أو كونه غير مأهول
- الصيانة الدورية للأجهزة الكهربائية. وإصلاحها إذا ظهرت إحدى علامات التلف الآتية:

- الاحتراق المتكرر للمنصهر (الفيوز)
- انبعاث روائح غريبة من الأجهزة
- سماع أصوات طنين أو أزيز من الأجهزة
- الشعور بوخز خفيف عند لمس الأجهزة

### ⊙ حوادث السخانات:

- التركيب من قبل المختصين وإجراء الصيانة الدورية
- فصل التيار الكهربائي عن السخان عند انقطاع المياه

### ⊙ حوادث المراوح:

- عدم ترك المروحة تعمل لفترة طويلة
- تنظيف المروحة بإزالة الدهون المتراكمة عليها
- التأكد من إغلاق المروحة قبل النوم



### ⊙ حوادث الدفايات:

- تجنب استخدام دفايات الفحم داخل المنزل
- التأكد من عدم تسرب الغاز في دفايات الغاز
- التأكد من عدم وجود مواد قابلة للاشتعال بالقرب من الدفايات

### ⊙ حوادث المكواة الكهربائية:

- التأكد من فصل المكواة بعد استخدامها
- اختيار درجة الحرارة المناسبة للأقمشة
- التأكد من أن سطح المكواة لا يوجد به صدأ ولا يرشح المياه



شكل ٥-٢: اهتم بصيانة الأجهزة الكهربائية

### ▪ الوقاية من حوادث المطبخ والغاز الطبيعي:

#### ⊙ حوادث أسطوانة الغاز:

- عدم تخزين أسطوانة الغاز داخل المطبخ. بل خزنها خارجه بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة
- عدم رمي أو دحرجة أسطوانة الغاز
- فحص أسطوانة الغاز وتمديداته بشكل دوري. والتأكد من عدم وجود تسرب باستخدام اختبار رغوة الصابون. وتغيير خرطوم الغاز دورياً. وعدم الإنتظار حتى يتشقق
- التأكد من غلق مفاتيح الموقد بعد الطهي وقبل النوم
- التأكد من أن صمام الغاز مغلق قبل إشعال عود الثقاب. وعدم فتحه قبل إشعال الثقاب
- مراعاة كون قوة اللهب مناسبة لحجم إناء الطهي. لتجنب انسكاب الطعام وانطفاء النار وتسرب الغاز



### ⊙ حوادث الآلات الحادة:

- إبعاد هذه الآلات عن متناول الأطفال، ولا تدعهم يستخدمون الشوك والسكاكين لتناول الطعام
- الحذر والتركيز عند استخدام هذه الآلات
- عدم السماح للأطفال بتناول طعامهم في أواني قابلة للكسر



شكل ٣-٥:

احتفظ بالآلات الحادة بعيداً عن متناول الأطفال

### ■ الوقاية من حوادث التسمم المنزلي:

#### ⊙ حوادث التسمم عامة:

- وضع الأدوية والمنظفات وما شابه في عبواتها الخاصة ذات العلامات الواضحة، بعيداً عن متناول الأطفال
- عدم تخزين المواد السامة في نفس المكان الذي تحفظ فيه مواد الطعام، وحفظها في مكان مخصص
- التخلص من الأدوية منتهية الصلاحية
- عدم إعطاء الطفل الدواء على أنه حلوى، ويجب تعليمه أنه يعطى عند الضرورة، حتى لا يحاول الطفل تناوله



شكل ٤-٥: احتفظ بالمنظفات بعيداً عن متناول الأطفال

#### ⊙ سلامة مياه الشرب:

- تركيب فلتر لصنبور المياه، وتنظيفه واستبداله بشكل دوري
- يجب أن تكون خزانات مياه الشرب مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ، وذات غطاء محكم، وتصميم عملي يسهل تنظيفها

#### ⊙ المبيدات الحشرية:

- تخزين المبيدات والسّموم في أماكن مغلقة مع وضع بطاقات واضحة عليها بمحتواها، وفي عبواتها الصحيحة، بعيداً عن متناول الأطفال
- إغلاق العبوات بإحكام عقب الاستخدام
- الحرص على إبعاد المبيدات عن الأطعمة، وعدم رشها بالقرب من الطعام



- عدم الاحتفاظ بالعبوات القديمة والمستهلكة والتخلص منها
- لا تثقب أو تسخن أو تحاول إعادة تعبئة العبوات المضغوطة

#### ■ الوقاية من حوادث انغلاق الأبواب:

- استخدام أقفال جيدة الصنع حتى لا تتسبب في انغلاق الأبواب
- عدم ترك مفاتيح الأبواب فيها والاحتفاظ بها في مكان واضح ومعروف
- عند احتجاز طفل في غرفة ما، قم بتهديئته أولاً، واتصل بالدفاع المدني، ولا تحاول كسر الباب حفاظاً على سلامة الطفل
- إذا كان المفتاح موجوداً بالجهة الأخرى، مد جريدة من تحت عقب الباب وحاول إسقاط المفتاح عليها بمعلقة، ثم شد الجريدة للخارج

#### ■ الوقاية من حوادث الحمامات:

##### ○ حوادث الحمامات عامة:

- تزويد الحمامات ببسط مطاطية لمنع الانزلاق
- مراقبة الأطفال عند وجودهم في الحمامات وعدم تركهم بمفردهم
- مراعاة وجود مقابض بالقرب من حوض الاستحمام وحوض الوجه للاستناد إليها
- التخلص من شفرات الحلاقة القديمة، وحفظ الجديدة بعيداً عن متناول الأطفال
- حفظ المنظفات والأدوية في خزانة مغلقة
- تجنب وضع واستخدام مجفف الشعر في الحمام

##### ○ الفرق:

- عدم ترك الأطفال بمفردهم في أحواض الاستحمام وحمامات السباحة دون مراقبة
- مراعاة عمق المياه المناسب في أحواض السباحة
- عدم القفز في حوض السباحة إذا كان عمق المياه يقل عن متر ونصف المتر لمنع إصابات الرأس والعمود الفقري
- توخي الحذر عند المشي حول حمام السباحة، وتجنب الجري منعاً للانزلاق

#### ■ الوقاية من حوادث السقوط والتعثر والانزلاق:

- الحفاظ على أبواب الشرفات مغلقة
- وضع حواجز مناسبة على السلالم والشرفات



- تجنب وضع الأثاث قرب النوافذ حتى لا يتساقطها الأطفال ويسقطوا منها
- استخدام أنواع بلاط ومشايات ثابتة ومقاومة للانزلاق. واستخدام موانع الانزلاق المطاطية في الممرات والسلالم والحمامات
- عدم ترك بقايا سائلة على الأرضيات تجنباً للانزلاق

### الوقاية من حوادث لعب الأطفال:

- عدم شراء ألعاب لا تتناسب مع عمر الطفل وتركيبه الجسماني
- الحرص على ألا يكون في اللعب أجزاء بارزة أو نتوءات. أو أجزاء صغيرة يمكن أن يبتلعها الطفل أو يدخلها في أنفه أو أذنه
- يعد سطح اللعب الرملي هو أفضل الأسطح للعب نظراً لامتناعه للصدمات على ألا يقل سمكه عن ٣٠ سم. وأن يكون خالياً من الحصى والزجاج

**WARNING! CHOKING HAZARD: Small parts. Not for children under 3 years**

شكل ٥-٥: لاحظ الإرشادات التحذيرية على لعب الأطفال قبل شرائها



شكل ٥-٦:

استخدم صفائح  
القمامة للتخلص من  
المهملات

### الوقاية من الملوثات البيولوجية المنزلية:

- استخدام صفائح قمامة مغطاة
- الحفاظ على نظافة الأرضيات والحوائط. وترميم الشقوق والثقوب للحد من تواجد الحشرات والفئران
- التأكد من سلامة توصيلات المياه وعدم وجود رشح لتجنب تكاثر الطفيليات
- تنظيف فلاتر المكيفات بانتظام بمعدل مرة كل أسبوعين
- الحفاظ على نظافة الوسائد والأغطية. وتغييرها وتعريضها للشمس بانتظام
- الحفاظ على نظافة الأطعمة والأوعية المستخدمة لحفظها
- الحرص على الغسيل الجيد للخضروات والفواكه
- الحفاظ على نظافة الحيوانات الأليفة. ونظافة أوعيتها وأماكن نومها. ويفضل أن تكون إقامتها خارج المنزل. والاهتمام بمتابعتها بالكشف الدوري لدى الطبيب البيطري وتطعيمها دورياً ضد الأمراض



## Infection Prevention

## الوقاية من العدوى

## أولاً: غسل الأيدي

تعد الأيدي الملوثة من أكثر سبل انتقال وانتشار العدوى. سواء بتلويث الطعام أو الأسطح أو اللوازم الشخصية كالقفازات. إضافة إلى الانتقال المباشر للعدوى ببعض الأمراض كنزلات البرد والتسمم الغذائي. وكثير منا لا يولي اهتماماً كافياً لكيفية غسل اليدين. ولذلك فمن المهم معرفة الطريقة الصحيحة لذلك.

## لغسل اليدين بشكل سليم:

١. اخلع أي مجوهرات أو خواتم
٢. اغسل اليدين بالصابون العادي والماء كما هو موضح في الشكل (٥-٧)

## متى يجب علينا غسل اليدين؟

١. قبل وبعد تناول الطعام أو إعداد الطعام
٢. بعد استخدام الحمام أو تغيير الحفاضات
٣. بعد تنظيف الأنف والسعال أو العطس
٤. قبل وبعد رعاية شخص مريض
٥. بعد التعامل مع الكيماويات والمنظفات المختلفة

## ثانياً: يجب أن يكون العطس والسعال في منديل أو في الأكمام الخاصة بك

فكثيراً ما تنتقل الجراثيم عن طريق العطس والسعال. ولذلك يجب أن يكون السعال أو العطس في مناديل تلقى في سلة القمامة. ويتبع ذلك غسل اليدين. إذا لم يكن لديك منديل. فابتعد عن الناس واسعل تجاه كتفك أو كوعك.

## ثالثاً: احصل على التطعيمات (اللقاحات):

لك ولأبنائك في المواعيد المحددة من الجهات الصحية المختصة.

## رابعاً: الحفاظ على بيتك وأماكن العمل نظيفة باستمرار

تنظيف المنزل وأماكن العمل بانتظام. المنظفات (العادية) هي الأفضل بالنسبة لمعظم البيوت وأماكن العمل.



**خامسا: تجنب الاختلاط المباشر بالمرضى إذا لم تكن مسؤولا عن رعايتهم**

**سادسا: إذا كنت مريضا، فابتعد عن الآخرين**

إذا كان لديك مرض معد مثل الانفلونزا أو نزلات البرد، فالأفضل أنت تبقى بعيدا عن الآخرين، وخاصة:



شكل ٥-٦: اعطس  
في المندبل الخاص

- كبار السن
- الصغار (الرضع والأطفال)
- الأشخاص الضعاف أو ذوي الأمراض المزمنة
- المصابين بالربو والأمراض الرئوية
- الحوامل

**الأماكن التي يكثر إهمالها أثناء غسل اليدين**



الناطق التي يكثر إهمالها أثناء غسل اليدين  
الناطق التي قلما تهمل أثناء غسل اليدين  
الناطق التي لا تهمل أثناء غسل اليدين

شكل ٥-٧: الأماكن التي يكثر إهمالها أثناء غسل اليدين

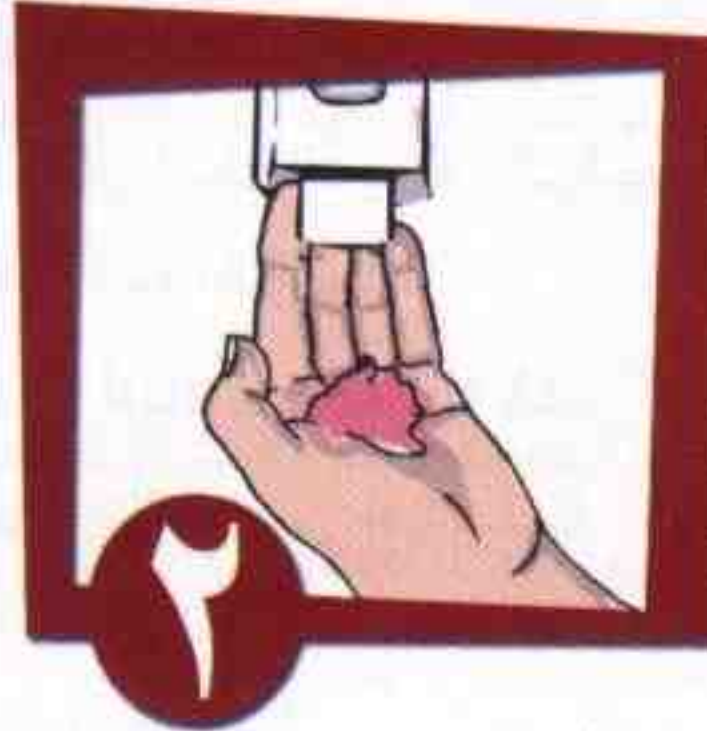


# غسل اليدين

٩ خطوات سهلة لمنع انتشار العدوى



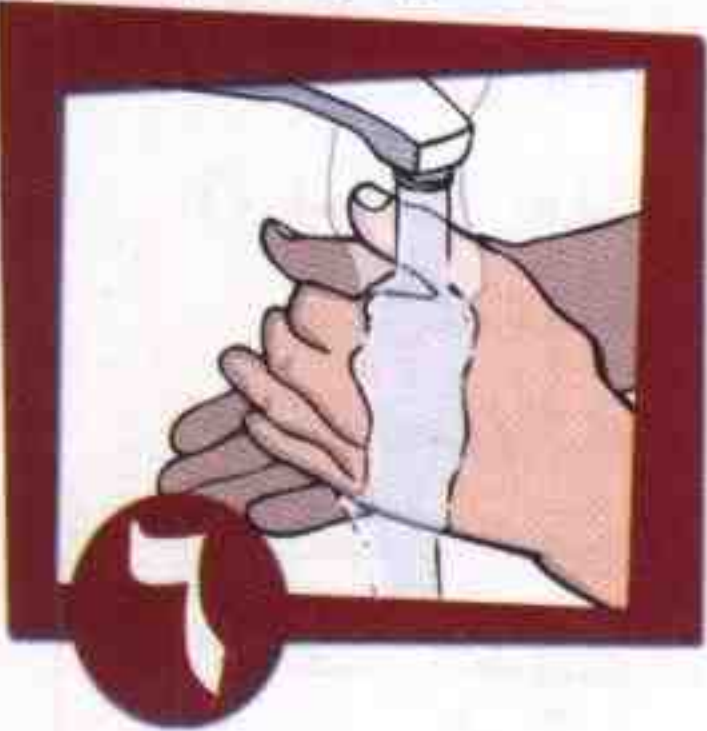
أفرك راحة اليد على راحة اليد الأخرى  
وظهر اليد اليمنى مع اليسرى والعكس  
مدة لا تقل عن ٢٠ ثانية



أضف بسخاء كمية مناسبة من  
الصابون (يفضل الصابون السائل)



بلل اليدين والرسغين جيدا  
يفضل استخدام الماء الدافئ



اشطف اليدين والرسغين جيدا بالماء



نظف تحت أظافرك جيدا



أفرك خلف الأظافر تجاه راحة اليد  
الأخرى مع التبديل والتخليل بين الأصابع



اللق الفوطة بسلة المهملات



استخدم الفوطة لغلق الصنبور



جفف اليدين بفوطة ورقية نظيفة



## Safety Guide in Transport

## دليل السلامة في المواصلات

## ■ السلامة أثناء السفر البري:

أولاً: راكبو السيارات والمركبات المختلفة:

١. التزم بارتداء حزام الأمان أثناء القيادة والركوب في وسائل النقل، والذي يقلل معدل الإصابات بنسبة ٤٥٪ أثناء الحوادث
٢. لا تقف أو تغادر المركبة أثناء سيرها، ولا تجلس في أماكن غير تلك المخصصة للجلوس
٣. إذا كنت قائد المركبة، تأكد من سلامتها بشكل دوري بفحص الإطارات والفرامل والأضواء، ونظافة الزجاج والمرايا ومساحات المطر وكشافات الضباب. وقم بإجراء الصيانة اللازمة بشكل فوري
٤. لا تقم بقيادة السيارة وأنت مرهق، وإذا شعرت بالنعاس أثناء القيادة توقف وخذ قسطاً من الراحة واغسل وجهك قبل متابعة القيادة
٥. تجنب القيادة في الطقس الماطر أو العاصف وأثناء الضباب
٦. احفظ بعناية إسعافات أولية، ومطفأة مخصصة للسيارات، ومثلث عاكس في سيارتك لاستخدامها عند الحاجة
٧. استخدم الكراسي المخصصة للأطفال، ولا تجلسهم على حجر أحد الركاب ولا في المقاعد الأمامية
٨. تجنب السرعة الزائدة والقيادة المتهورة
٩. التزم بأخلاقيات القيادة الآمنة، واحترم الإشارات الضوئية وإشارات المرور وأولوية المرور
١٠. حافظ على مسافة آمنة بينك وبين المركبة التي أمامك أثناء القيادة والتوقف

## ثانياً: راكبو الدراجات الهوائية والنارية:



شكل ٥-٨:

خوذة السلامة قد تنقذ حياتك

١. التزم بارتداء خوذة الرأس أثناء القيادة
٢. قد دراجتك في جانب الطريق ولا تقدها متنقلاً وسط السيارات
٣. تأكد من سلامة دراجتك بشكل دوري، وأن الفرامل تعمل بشكل جيد
٤. تجنب السرعة الزائدة والقيادة المتهورة



## ثالثاً: المشاة:

١. التزم بالمشي على الرصيف المخصص للمشاة
٢. اعبّر الشارع من المكان المخصص لعبور المشاة. سواء كان معبر مخطط أو نفق أو جسر علوي
٣. انظر جيداً يساراً ويميناً ثم يساراً مرة أخرى للتأكد من خلو الشارع قبل العبور

## ■ السلامة أثناء السفر الجوي:

١. إذا كنت مريضاً. تأكد من اصطحابك لدوائك معك أثناء الرحلة
٢. لا تجلب معك مواداً خطيرة مثل العبوات المضغوطة والآلات الحادة والأسلحة النارية
٣. انتبه للمضيف الجوي عندما يقوم بشرح إرشادات السلامة قبل انطلاق الطائرة
٤. لا تغادر مقعدك إلا للضرورة. والتزم بربط حزام الأمان أثناء جلوسك
٥. اقرأ كتيب إجراءات الطوارئ والسلامة الموجود في جيب المقعد الذي أمامك
٦. في حالة وجود أي طارئ أو استفسار لا تتردد في طلب المساعدة من مضيفي الرحلة

## ■ السلامة أثناء السفر البحري:

١. إذا كنت مريضاً. تأكد من اصطحابك لدوائك معك أثناء الرحلة
٢. ارتد ثياباً مناسبة تجعلك حر الحركة أثناء الرحلة. وتقي من البرودة في الوقت نفسه
٣. إذا شعرت بدوار البحر ابتعد عن سياج السفينة بسرعة أو اجلس على الأرض. واصرخ طلباً للمساعدة
٤. تأكد من وجود أطواق أو ستر النجاة وتعلّم كيفية استخدامها
٥. لا تترك الأطفال بمفردهم خاصة بالقرب من سياج السفينة أو المركب
٦. تجنب السباحة بعد الوجبات
٧. استشر طاقم السفينة للتأكد من أن السباحة في المنطقة التي تتواجد بها آمنة
٨. لا تتركب الزوارق السريعة بمفردك إذا لم تكن مدرباً على ذلك ومارست ركوبها من قبل
٩. تجنب التعرض الطويل لأشعة الشمس
١٠. اتبع إرشادات السلامة المنصوص عليها من قبل طاقم الرحلة
١١. في حالة وجود أي طارئ أو استفسار لا تتردد في طلب المساعدة من مضيفي الرحلة



## Safety at Work

## السلامة في مكان العمل

### ارشادات عامة

- خذ فترات من الراحة مرة كل ساعة
- قم بتغيير وضع الجلوس مرة كل ساعة
- مارس التمرينات الرياضية بانتظام
- تجنب حمل سماعة الهاتف بين أذنك وكتفك
- قم بإراحة عينيك بشكل متكرر عن طريق التركيز على نقطة بعيدة
- تجنب السهر المتواصل وتناول المشروبات المنبهة بشكل منتظم
- تجنب رفع أو حمل أي حمولات ثقيلة أو متعبة
- قم بعمل سرد لكافة الضغوط التي تواجهها في حياتك بشكل دوري. وحاول تغيير ما يمكنك التحكم فيه
- ارتدِ الملابس الواقية المناسبة وفقاً لطبيعة عملك. راجع الفصل الثامن للتعرف على الملابس المناسبة لطبيعة عملك.



### السلامة أثناء استخدام الحاسب الآلي

سواء أكنت تستخدم حاسباً آلياً في عملك أو طالباً تستخدمه في مدرستك أو في المنزل، يجب أن تقوم بتعديل بيئة عملك لتتوافق مع احتياجات الراحة الجسدية. ولا يجب أن تمتلك أثاثاً صحياً موجهاً لهذا الغرض، حيث يمكنك استخدام المناشف والوسائد والبطانيات والكتب لتحقيق الوضع الأمثل أثناء استخدام الحاسب الآلي كما يلي:

١. **ارتفاع المقعد:** يجب أن تكون قادراً على وضع قدميك بثبات على الأرض
٢. **زوايا ظهر المقعد ودعم الجزء السفلي من الظهر:** يجب أن يكون ظهرك مدعوماً بشكل جيد وطبيعي بحيث لا تكون مائلاً للخلف أو الأمام
٣. **ارتفاع لوحة المفاتيح:** يجب أن يكون صف الارتكاز في مستوى ارتفاع المرفقين
٤. **درجة ميل لوحة المفاتيح:** يجب أن يكون الرسغين في موضع مريح ومعتدل

شكل ٥-٩: الوضع السليم أثناء استخدام الحاسب الآلي

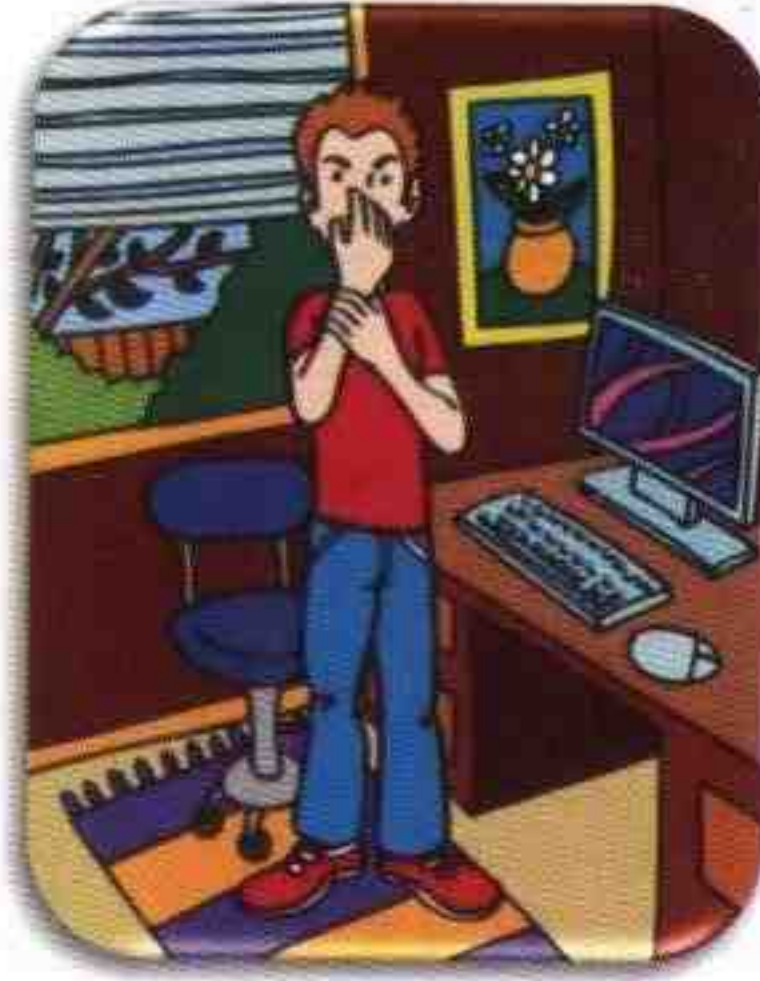


## مبادئ السلامة العامة

٥. أداة التأشير (الفأرة): يجب أن تكون موضوعة إلى يمين أو يسار لوحة المفاتيح مباشرة
٦. دعم الساعدين: يجب أن يكون الكتفين في وضع استرخاء وأن يتم دعم الساعدين بالتساوي
٧. بعد الشاشة وارتفاعها وزاويتها: يجب أن يسمح موضع الشاشة بأن يكون رأسك في وضع مريح
٨. حامل المستندات والهاتف والمراجع: يجب أن تكون العناصر المستخدمة بشكل متكرر في متناول يديك
٩. في حالة استخدام الحاسب المحمول على الأريكة. تجنب الاستلقاء الزائد لتجنب ألم العنق



شكل ٥-١١: استخدام الحاسب المحمول في الوضع المريح لك



شكل ٥-١١: تذكر أن الاستخدام الخاطئ لأداة التأشير قد يؤدي رسفك



شكل ٥-١٠: لا تضع سماعة الهاتف بين رأسك وكتفك

## سلامة العمال

- تحقق من المخاطر التي قد تؤثر على صحتك وسلامتك
- تحقق من تدابير الأمان والسلامة المختلفة في مكان عملك
- تحقق من إمكانية الحصول على الإسعاف الأولي في مكان العمل
- تعرف على بروتوكول التصرف في حالات الطوارئ
- تحقق من سلامة الأجهزة والآلات التي تعمل عليها
- تأكد من وجود نظام تأمين



## السلامة أثناء استخدام السلالم النقالة

- قم بفحص يومي قبل الاستخدام. شاملا اقدام السلم
- لابد ان تكون الأرضية ثابتة ومستوية
- لا تستخدم السلم لفترات تزيد عن ٣٠ دقيقة جِد أقصى
- لا تستخدم السلم لحمل أوزان تزيد عن ١٠ كيلوجرامات
- أمسك بالسلم دائما عندما تتسلق
- لا تتعدى المسافات- السلالم أثناء التسلق جَنبًا للسقوط
- لا تقف على الدرجات الثلاث العليا فهي مخصصة للإمساك بها  
بيدك





## إرشادات السلامة في التخييم والرحلات Safety Guide in Camping



١. لا تخيم دون وجود مرافق
٢. تأكد من أن الطقس يصلح للترفيه والرحلات قبل الخروج. واصطحب الملابس المناسبة له
٣. إذا ستذهب بسيارتك إلى المكان الذي تقصده. فقم بفحصها جيداً قبل الانطلاق
٤. إذا كنت تزور المكان للمرة الأولى. فخذ معك مرشداً أو شخص يعرف المكان بشكل جيد
٥. اصطحب معك خريطة وبوصلة
٦. خذ معك حقيبة الإسعاف الأولي وتدريب على استخدامها مسبقاً
٧. تجنب السير بالقرب من الأماكن الخطرة. كالوديان والمنحدرات
٨. أشعل النار في مكان آمن بعيداً عن الحشائش والأشجار. وأطفئها قبل مغادرتك
٩. انصب خيمتك في مكان آمن ومستو بعيداً عن الجحور
١٠. حاول الابتعاد عن الكهوف والمغارات إلا إذا كانت الزيارات تحت إشراف مختصين. وذلك خوفاً من الحيوانات والحشرات المختلفة
١١. اجمع القمامة في أكياس محكمة الغلق للتخلص منها فيما بعد ولا تلقها على الأرض حفاظاً على النظافة وتجنباً لتجمع الحيوانات والحشرات حولك
١٢. توخ الحذر عند تناولك أي ثمار أو نباتات برية. أو شرب مياه جارية من الأنهار أو ما شابه
١٣. لا تغطس في البحيرات أو الأنهار إلا إذا كنت جيد السباحة
١٤. إذا كانت الرحلة ستستمر لبضعة أيام تأكد من اصطحابك كمية كافية من الطعام والملابس
١٥. لا تعتمد على الهواتف المحمولة بشكل كلي للاتصال لأنها عرضة لانقطاع الإرسال ونفاد البطارية
١٦. اصطحب راديو لكي تتمكن من سماع نشرات الأخبار وأخبار الطقس
١٧. اصطحب مصباح طوارئ أو كشاف للاستخدام الليلي
١٨. إذا ضللت طريقك. لا تفارق الجماعة وابق مع أصدقائك. وجد مكاناً آمناً للاحتماء. واستخدم صفارة لتدل الغير على مكانك. كما يمكنك استخدام الهاتف المحمول أو اللاسلكي إن كان جوازتك



## بعض علامات التحذير ضد المخاطر والعلامات الإلزامية ومعناها (Some Hazards Signs and Mandatory Signs and their Meanings)

### بعض العلامات التحذيرية ومعناها

علامة تحذير عامة تدل على أن هناك خطر أو أن المكان ليس آمن

General sign indicating hazard



احذر وجود خطر بيولوجي | مثال: الفيروسات (فيروس الحصبة) والبكتيريا (الأنثراكس)

Beware biological hazard



احذر: غاز مضغوط | مثال: الهيدروجين

Beware compressed gas



احذر من المواد الكاوية | مثال: حمض الكبريتيك

Beware corrosive



احذر خطر الكهرباء | مثال: مولدات ومحطات توزيع الكهرباء عالية الفولتية

Beware electricity



احذر: مواد متفجرة | مثال: شجب الزئبق، الديناميت، تي - إن - تي، آر - دي - إكس

Beware explosive material



احذر: مواد مشتعلة | مثال: الميثان والإيثانول

Beware flammable material



احذر: مادة مؤكسدة (تساعد على الاشتعال) | مثال: بيروكسيد الهيدروجين

Beware oxidizing material



احذر من شعاع الليزر | مثال: بعض أنواع اللحام، أجهزة إزالة الشعر في مراكز التجميل

Beware of laser beam





مبادئ السلامة العامة

احذر البرودة الشديدة

Beware low temperature



احذر: مجال مغناطيسي قوي | مثال: أجهزة الرنين المغناطيسي

Beware strong magnetic field



احذر: اشعاع غير مؤين | مثال: الموجات الكهرومغناطيسية، الأشعة السينية

Beware non-ionizing radiation



احذر مواد سامة / سموم | مثال: السيانيد، الزئبق

Beware toxic material/ Beware poison



احذر: سطح ساخن

Beware hot surface



احذر من احتمالية سقوط أحمال ثقيلة من أعلى

Beware of overhead loads; may fall



احذر: مواد مشعة | مثال: اليورانيوم

Beware ionizing radiation



مواد ضارة بالنبات والحيوان

Substances that damage plant or animal life



تحذير: خط غاز طبيعي | للإبلاغ عن تسرب اتصل على الرقم المبين

Warning: Natural Gas Pipeline





بعض العلامات الإلزامية ومعناها

Eye Protection must be worn

يجب ارتداء نظارات واقية



Wear Helmet

البس خوذة



Wear Ear Protectors

البس واقى الأذنين



Wear Respirator

البس كمامة



Wear Face Shield

البس حجاب الوجه الواقى



Wear Masks

البس قناع



Wear Gloves

البس قفازات



Protective Foot Wear must be worn

يجب ارتداء الحذاء الواقى



Wear Protective Clothing

البس الملابس الواقية





### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.







# الباب الثاني

الكوارث والأزمات









## الفصل السادس

# مبادئ الكوارث والأزمات







## Crisis: The Concept

## مفهوم الأزمة

قد تستخدم كلمة أزمة **Crisis** للتعبير عن معاني كثيرة ومختلفة. أما هنا فإننا نقصد بالأزمة أي خلل يؤثر سلباً على أي مجتمع أو مؤسسة أو نظام ما. ويتطلب تضافر الجهود للتعامل معه.

ويشتمل تأثير الأزمات على الإصابات البشرية. والتأثير على الاقتصاد والبنى التحتية والبيئة. وقد تستخدم كلمة كارثة **Disaster** بصورة متبادلة مع كلمة أزمة.

## ■ مفهوم الأزمة في القطاع الصحي:

حدوث أزمة في القطاع الصحي يعني أن يمثل وقوع الحدث تهديداً جدياً لصحة المجتمع. أو يحدث خللاً في نظام الخدمات الصحية. أو يوقع أعداداً كبيرة من الضحايا الأحياء. أو نوعية من الإصابات تفوق استيعاب الخدمات الصحية المتوفرة.

## ■ تصنيف الأزمات:

## ١. الأزمات الطبيعية:

تحدث الأزمة الطبيعية بسبب عوامل بيئية طبيعية. وقد تكون الأزمة الطبيعية ناجمة عن زلازل أو فيضانات. أو انفجار بركاني أو جفاف أو مجاعة أو إعصار أو غيرها. ومن خواص الأزمات الطبيعية أنها تتفاقم بصورة تلقائية ويمتد أثرها فترات طويلة. فمثلاً بعد الفيضانات أو الزلازل يصبح الأشخاص مشردين وجائعين وعرضة للإصابة بالأمراض المعدية المختلفة.

## ٢. أزمة بفعل الإنسان:

أي التي تنتج عن الأنشطة البشرية المختلفة. وتحدث هذه الأزمات عادة عند تجمع أعداد كبيرة من الناس للعمل في مكان ما أو السفر. وفي بعض الأحيان تكون الأزمة بفعل عمل تخريبي متعمد. ويمكن تصنيف هذا النوع من الأزمات إلى:

- أ- حوادث صناعية: مثل الأزمات التي تحدث في المصانع. أو التسريبات النووية أو الكيميائية. مثال ذلك كارثة المفاعل النووي في تشيرنوبيل بروسيا عام ١٩٨٦.
- ب- حوادث وسائل النقل: يمكن أن تتسبب وسائل النقل المختلفة في أزمات وكوارث متباينة العواقب. ويمكن أن تحدث مثل هذه الأزمات في جميع أنواع وسائل النقل المعروفة. مثال ذلك: سقوط الطائرات. وحوادث القطارات.
- ت- حوادث التجمعات الكبيرة: ومن أمثلتها الحوادث التي تقع في الملاعب الرياضية نتيجة للتدافع.



## Crisis: Facts and Numbers

## الأزمات: حقائق وأرقام

يخلف التاريخ بالعديد من الأزمات. بعضها انتهى بسلام. ولكن معظمها كان له أثر كارثي. نعرض هنا بعضاً من الكوارث الطبيعية وتلك التي بفعل الإنسان.

الكارثة	المكان	التاريخ	عدد الضحايا
فيضانات الصين	الصين	١٩٣١	أكثر من ٢ مليون
زلازل شاذلي	الصين	١٥٥٦	٨٣٠ ألف
موجات المد لبحري (تسونامي) في المحيط الهندي	جنوب شرق آسيا	٢٠٠٤	٢٣٠ ألف
بركان تامبورا	إندونيسيا	١٨١٥	٩٢ ألف
الموجة الحارة الأوروبية	أوروبا	٢٠٠٣	٣٥ ألف
إعصار مداري	بنجلاديش	١٩٨٩	١٣٠٠
انهيار ويلينجتون الجليدي	أمريكا	١٩١٠	٩٦

جدول ١-٦: أزمات طبيعية

الكارثة	المكان	التاريخ	عدد الضحايا
الحرب العالمية الثانية	العالم	١٩٣٩ - ١٩٤٥	أكثر من ٤٠ مليون
حريق قطار الصعيد	مصر	٢٠٠٢	٣٨٣
انفجار طائرة "بان أميركان" في اسكوتلاندا	بريطانيا	١٩٨٨	٢٧٠
انفجار بئر غاز طبيعي	الصين	٢٠٠٣	٢٣٤
تزاخم الجماهير أثناء مباراة نصف نهائي الدوري الإنجليزي	بريطانيا	١٩٨٩	٩٦
انفجار مفاعل تشيرنوبل	أوكرانيا	١٩٨٦	٥٦

جدول ٢-٦: أزمات من صنع الإنسان



## Stages of Crisis

## مراحل الأزمة

ينقسم التعامل مع الأزمات إلى أربع مراحل:

١. مرحلة منع الأزمة

٢. مرحلة الاستعداد للأزمة

٣. مرحلة مواجهة الأزمة

٤. مرحلة تخطي الأزمة

## ■ أولاً: منع الأزمة

وذلك بمنع الأسباب المباشرة وغير المباشرة لحدوث الأزمات. وتتسم هذه المرحلة بأنها ذات فترة تمتد على المدى البعيد. ولكنها تمنع الكثير من الخسائر المتوقعة أثناء الأزمات.

وتقع مسؤولية هذه المرحلة على الجهات الحكومية والمشرعين. مثال ذلك تطبيق لوائح وقوانين المرور المختلفة لمنع حوادث السير وتطبيق قوانين السلامة الخاصة بالإنشاءات و الحرائق لمنع حوادث الانهيار و الحرائق.

وتجدر الإشارة إلى أن منع الأزمات التي من صنع الإنسان ممكن إلى حد كبير بالمقارنة مع الأزمات الطبيعية. والتي يصعب منعها لأنها مفاجئة وذاتية البدء.

## ■ ثانياً: الاستعداد للأزمة

وتعني الفترة التي يتم فيها إعداد الخطط لمواجهة أزمة متوقع حدوثها بناء على المعطيات المتوفرة. وهي مرحلة مهمة جداً. حيث أن فشل التخطيط لمواجهة الأزمة بمثابة تخطيط للفشل في مواجهتها. ويناقش الفصل الثامن موضوع التخطيط للأزمات بالتفصيل.

وتتضمن مرحلة الاستعداد ثلاث خطوات هي:

١. وضع خطة مواجهة الأزمة: وذلك بدراسة الأزمة المتوقعة وأخطارها المحتملة. والموارد المتاحة والمطلوبة لمواجهة الأزمة. والخطط البديلة عن الخطة الأصلية.

٢. توفير الموارد المطلوبة لمواجهة الأزمة: سواء كانت معدات فردية. أو فرق عمل كاملة. أو خدمات طوارئ بأنواعها المختلفة.



٣. التدريب على خطة مواجهة الأزمة: وذلك بالمراجعة النظرية للخطط الموضوعة والتدريب العملي عليها. حيث أن عدم ممارسة خطة الأزمة والتعود عليها يجعل تنفيذها عند حدوث أزمة حقيقية صعباً وبطيئاً. وإضافة إلى ذلك، فإن التدريب على خطة مواجهة الأزمة يعطي الفرصة للكشف عن الثغرات والعيوب الموجودة بها ويتيح المجال لإصلاحها مبكراً دون التعرض لأي خسائر.

وبناء على ذلك، فإن تطبيق أي خطة لإدارة الأزمات عملية مستمرة. تتضمن ثلاث خطوات مبينة في المخطط (١-١). يتم تنفيذها بالتتابع وبشكل دوري. وهي:

١. وضع خطة مناسبة حسب المعطيات المتوفرة. بالتعاون مع خدمات الطوارئ المختلفة
٢. تدريب جميع الأفراد المتضمنين في الخطة على تنفيذها بشكل دوري لاختبار فعاليتها وتحسين أدائهم

٣. تقييم نتائج كل اختبار للخطة، وتعديل الخطة وتطويرها لسد منافذ الخلل والخطأ



مخطط ١-١: مراحل تطبيق خطة إدارة الأزمة

### ثالثاً: مواجهة الأزمة

باتباع الخطط المعدة مسبقاً لمواجهة الأزمة. ويناقش هذا الفصل مبادئ إدارة الأزمات على اختلاف أنواعها. بينما يناقش الفصلان القادمان التعامل مع أنواع محددة من الأزمات وفي أماكن معينة.

### رابعاً: تخطي الأزمة (التعافي)

أي التخلص من آثار الأزمة والعودة للحياة الطبيعية. وتختلف مدة هذه المرحلة باختلاف الأزمة. فقد تكون قصيرة كما في حوادث السير. أو طويلة كما هي الحال في الكوارث الطبيعية. والتي تميل بطبيعتها للاستمرار لفترات طويلة والتأثير بشدة على الحياة الأدمية في صورة خسائر مادية وبشرية جسيمة.

إضافة إلى ذلك، قد يتطلب التخلص من التأثير النفسي للأزمة وقتاً طويلاً. حتى في وجود علاج نفسي متخصص. ويناقش الفصل التاسع موضوع الصحة النفسية بعد الأزمات بالتفصيل.



## Fundamentals of Crisis Management

## أسس إدارة الأزمة

تعتمد إدارة الأزمة على سبعة عناصر رئيسية يجب تحقيقها بالترتيب لضمان الإدارة السليمة للأزمة. وهذه العناصر هي:

- القيادة والسيطرة **Command & Control** في مسرح الحدث
- السلامة **Safety** في مسرح الحدث
- وسائل الاتصال **Communication** ونقل المعلومات في مسرح الحدث
- أساسيات خدمة الطوارئ في مسرح الحدث: وتشمل التقييم **Assessment** والتصنيف **Triage** والمعالجة **Treatment** والنقل **Transport**. وسيتم مناقشتها في موضوع منفصل.

## القيادة والسيطرة في موقع الحدث

## ■ مفهوم القيادة والسيطرة

يتكون فريق التعامل مع أي أزمة من رجال الشرطة والدفاع المدني والخدمات الطبية. ويبين المخطط (٦-٢) كيفية انتقال الأوامر والمعلومات بين طواقم الخدمات المختلفة.



مخطط ٦-٢: مسار تناقل الأوامر والمعلومات في مسرح الحدث



وللوهلة الأولى قد يبدو ذلك نوعاً من الروتين، إلا إن الحفاظ على هذا الترتيب للأوامر والتنظيم ضروري، لأن تكرار تخطي القيادات على مستوى الخدمات المختلفة يؤدي إلى حالة من البلبلة وانعدام النظام، ما يفقد القيادات دورها واستيعابها للموقف، بحيث يؤدي ذلك في النهاية لاستنزاف الموارد المتاحة بلا طائل.

وينبغي التنويه إلى أن أي قائد غير مسؤول عن التعامل المباشر مع المصابين، بل عليه تنظيم سير المهام في مسرح الحدث والإشراف عليها، وهذا مبدأ آخر من مبادئ القيادة والسيطرة في مسرح الحدث.

إن مسرح أي حادث لا يخلو من المتطوعين على اختلاف خبراتهم وقدراتهم، إلا إن كل فرد من المتطوعين خلال الأزمات يجب أن يندرج تحت إحدى الخدمات ويعمل ضمنها وفق المهمة المحددة له من قبل قيادته، وذلك حفاظاً على النظام، وحرصاً على عدم إهدار الوقت والجهد، وتجنباً لحدوث الأخطاء.

### ■ تنظيم مسرح الحدث

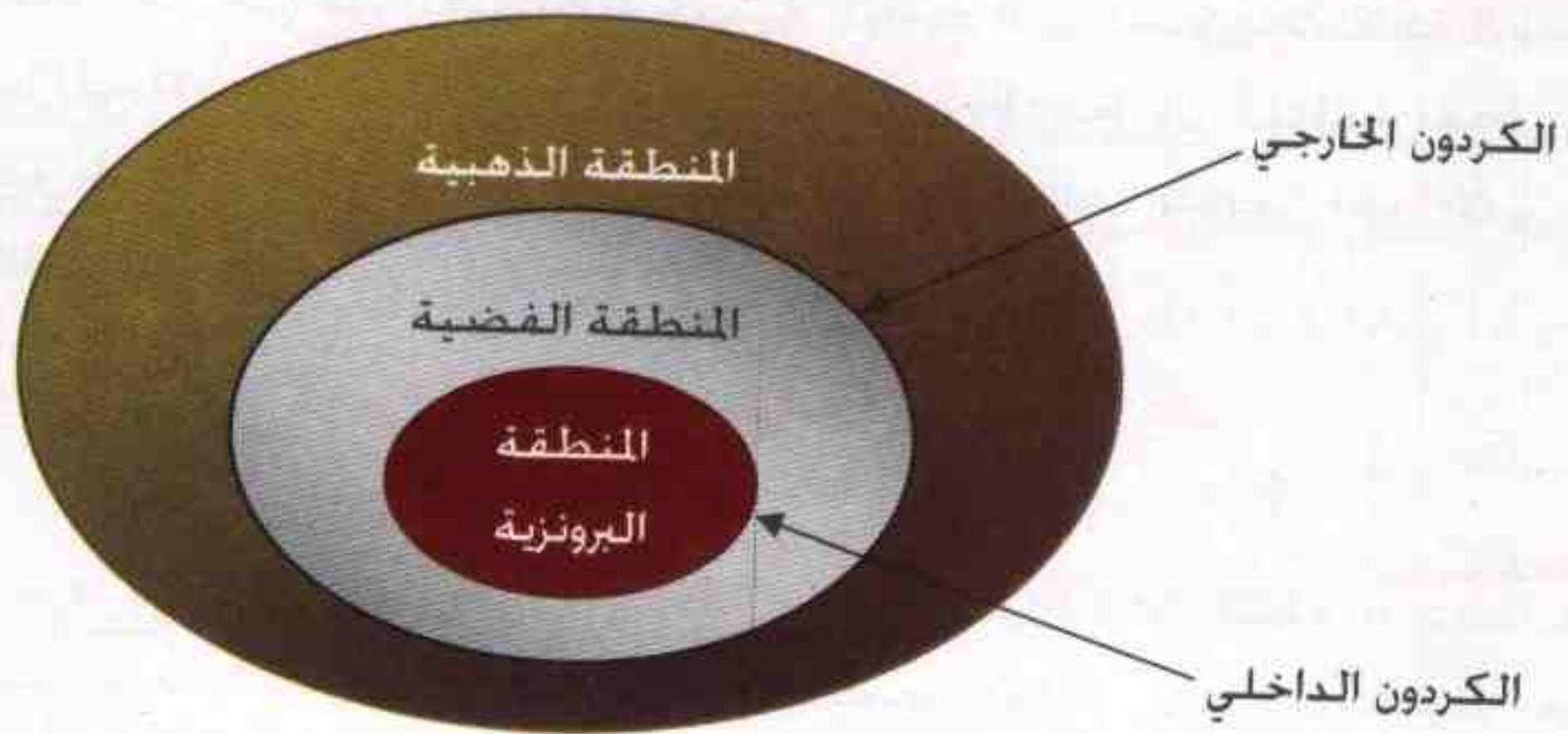
١. **المنطقة البرونزية:** وهي منطقة الحدث ذاته، وتقع تحت قيادة إحدى الخدمات تبعاً لنوع الحادث، فعلى سبيل المثال تتولى الشرطة قيادة المنطقة البرونزية في الحوادث الإرهابية، بينما يتولى الدفاع المدني إدارة المنطقة البرونزية في حوادث الحرائق.

ويحيط بهذه المنطقة الكردون الداخلي، والذي يقع تحت قيادة ضباط السلامة في الخدمات المختلفة، ويهدف للحفاظ على سلامة أفراد خدمات الطوارئ المختلفة، بحيث لا يسمح لمن لا يرتدي الزي الواقي المحدد بالدخول للمنطقة البرونزية.

٢. **المنطقة الفضية:** وتحيط بالمنطقة البرونزية، وتحتوي على قيادات خدمات الطوارئ المختلفة، ويحيط بها الكردون الخارجي والذي تتحكم به الشرطة، ويهدف لمنع وسائل الإعلام والعمامة من الدخول لمسرح الحدث، وتنظيم دخول وخروج الخدمات المختلفة من وإلى مسرح الحدث.

٣. **المنطقة الذهبية:** وتمثل حدوداً نظرية بعيدة عن موقع الحادث، ويوجد بها القيادات العليا التي تحدد الموارد والاحتياجات للتعامل مع الحادث، وقد تمتد لتشمل حياً من الأحياء أو المدينة أو البلد بأكملها.





مخطط ١-٣: تنظيم مسرح الحدث

### السلامة في مسرح الحدث

يجب التأكد من السلامة في موقع الحدث حسب الترتيب الآتي:

■ السلامة الشخصية لأفراد خدمات الطوارئ

■ سلامة المكان

■ سلامة المنكوبين



شكل ١-١: الملابس الواقية

لأن جميع الطواقم المختلفة لخدمات الطوارئ مسؤولة عن سلامة أفرادها أولاً. ثم الموقع. وأخيراً سلامة المنكوبين.

■ أولاً: السلامة الشخصية

يعد تأمين السلامة الشخصية للأفراد العاملين في خدمات الطوارئ وتأمين السلامة الشخصية لكل من يلزم وجوده في موقع الحدث من الأمور الأساسية والأولويات المهمة في إدارة الأزمات والكوارث. وللتأكد من ذلك يجب اتباع خطوات معينة أهمها:

١. لبس الملابس الواقية الضرورية للسلامة حسب نوع الأزمة أو الكارثة

٢. يجب عدم الدخول إلى منطقة الحدث إلا بعد التأكد من زوال المخاطر القائمة والمحتملة



وهناك حد أدنى من الملابس الشخصية الواقية التي تضمن السلامة الشخصية. ومن دون هذا الحد الأدنى يجب منع أي شخص من الاقتراب والدخول إلى منطقة الحدث. وعلى ضباط السلامة بخدمات الطوارئ المختلفة التأكد من أن أفرادها يتبعون الحد الأدنى من إجراءات السلامة عند التعامل مع أي أزمة أو كارثة.

### ويشتمل الحد الأدنى من ملابس السلامة الشخصية على:

- غطاء الرأس الصلب والمثبت
- النظارات الواقية
- القفازات شديدة التحمل
- الملابس المناسبة للجسم حسب نوع الأزمة وظروف الطقس
- الأحذية المناسبة

### أما الشروط الواجب توافرها في الملابس الواقية فهي:

- الوضوح: يجب أن تحتوي هذه الملابس على مواد تساعد على رؤيتها بسهولة. مثل الخطوط العاكسة أو الألوان الفسفورية
- التعريف: يجب أن تحتوي هذه الملابس على ألوان خاصة متعارف عليها تحدد وظيفة مرتديها. أو مكتوب عليها وظيفته
- مقاومة السوائل: يجب أن تمنع هذه الملابس تسرب السوائل من خلالها
- العملية: يجب ألا تكون حارة في الصيف إن أمكن. وتوفر الدفء في الشتاء
- تقي من الإصابات: مثل غطاء الرأس الصلب والنظارات الواقية للعينين

### ثانياً: سلامة المكان

يجب على أفراد خدمات الطوارئ المختلفة عدم الدخول إلى منطقة الحدث إلا بعد أن يتم الإعلان عن أن المكان أصبح آمناً. ويقوم عادة رجال الدفاع المدني بتفقد الموقع وتقييمه وتحديد سلامته قبل السماح للآخرين بالدخول إليه.

ويتم تأمين سلامة منطقة الحدث باستخدام نظام السياج الداخلي والخارجي. والتفديد بتعليمات فريق التحكم في منطقة الحدث. ومنع وقوع ضحايا من المتطوعين عن طريق إلزامهم باتباع إجراءات السلامة.



### ■ ثالثاً: سلامة المنكوبين

تأتي هذه المرحلة في المرتبة الثالثة بعد الحفاظ على سلامة من يقومون بالتعامل مع الأزمة. ومن الضروري جداً منع حدوث إصابات إضافية للمنكوبين بسبب العاملين أو المتطوعين. مما يزيد العبء على خدمات الطوارئ ويقلل من فعاليتها.

### الاتصال ونقل المعلومات في مسرح الحدث

تشير الدراسات المتعلقة بإدارة الأزمات إلى أن الفشل في نقل المعلومات هو أهم عناصر الفشل في إدارة الأزمات على الإطلاق. حيث يمنع فريق إدارة الأزمة من التصرف الصحيح. ويفقد السيطر على الأزمة.

وينبع الفشل في الاتصال ونقل المعلومات أثناء الأزمة من ثلاثة أسباب هي:

١. عدم توفر المعلومات الكافية حول الأزمة

٢. عدم وجود وسيلة لنقل المعلومات

٣. عدم نقل المعلومات بدقة

### ■ وسائل نقل وتبادل المعلومات في موقع الحدث

تتنوع وسائل الاتصال في موقع الحدث. وتختلف في كفاءتها من وسيلة لأخرى. وبعضها يحتاج إلى تدريب مسبق. ومن هذه الوسائل:

١. اللاسلكي: وهو أكثر الوسائل استخداماً وأكثرها كفاءة. ويتطلب تدريباً مسبقاً

٢. مكبرات الصوت: وتستخدم في الأماكن الواسعة والمفتوحة

٣. الإشارات الضوئية: ويمكن استخدامها ليلاً

٤. إشارات اليدين: ويتطلب استخدامها تدريباً مسبقاً. وهي مفيدة بمدى الرؤية

٥. نقل المعلومات في أوراق مكتوبة يحملها عنصر بشري من مكان لآخر

٦. خطوط الهاتف الأرضية والهواتف المحمولة والفاكس

٧. شاشات العرض المضيئة



## أساسيات خدمات الطوارئ خلال الأزمة

## Basics of Emergency Services During a Crisis



الإسعاف



الدفاع المدني



الشرطة

يتألف فريق التعامل مع الأزمات من رجال الشرطة، والدفاع المدني، والإسعاف، بالإضافة إلى المتطوعين، والذين قد يكونون من العامة أو من المتخصصين، والذين تتفاوت الخبرات بينهم.

كما أن الناجين من الحادث في الثواني الأولى قد يقدمون المساعدة لباقي المصابين رغم أنهم قد يكونون مصابين، وبالرغم من أن هذه المساعدة لا تتعدى الإسعافات الأولية وإنعاش القلب، إلا إنها مهمة للغاية وقد تنقذ الكثيرين.

ولا شك أن للشرطة والدفاع المدني أولويات أخرى في أماكن الحوادث والكوارث، ويكون ذلك عند الانتهاء من الخدمات الموكلة إليهم، فبإمكانهم تقديم المعالجة المبدئية للمصابين، وبالتالي فمن الضروري جداً لكل رجال الشرطة والدفاع المدني أن يكونوا على علم بالإسعافات الأولية ويملكون الأدوات اللازمة لذلك.

وعندما يبدأ وصول الخدمات الطبية من أطباء ومسعفين، تبدأ عملية تقديم خدمات الإسعافات الأولية المثالية والمعالجة المتقدمة، وتشتمل أساسيات خدمة الطوارئ على العناصر الآتية، المرتبة حسب الأولوية:

١. التقييم

٢. التصنيف

٣. المعالجة

٤. نقل المصابين

شكل ١-٢: خدمات الطوارئ في موقع الحادث



### التقييم

تعد عملية التحليل أو التقييم للحدث أو الكارثة من أهم أركان التعامل مع الكوارث حيث تهدف إلى تحديد الاحتياجات المختلفة للتعامل مع الكارثة. كما يُظهر هذا التحليل تأثير الكارثة على المجتمع.

ويجب الانتهاء من عملية التقييم بأسرع وقت لأن من شأنها أن تقلل العواقب الوخيمة للكارثة. كما أن عدم تنفيذها بالطريقة المناسبة والسريعة قد يؤدي إلى فقدان الكثير من الأرواح.

من ثم يتم تبليغ هذه المعلومات لأقرب مركز طوارئ. ويجب أن تشتمل المعلومات على ما يلي:

١. حجم الحدث ومدى تأثير البنى التحتية. والحاجة للإعلان عن الكارثة
٢. مجال الحدث الجغرافي والمجتمع الذي تعرض للكارثة
٣. نوع الحدث (حريق. حدث إرهابي. حادث سير....)
٤. المخاطر الموجودة والمحتملة
٥. سبل المواصلات الموجودة والطرق المؤدية لمكان الحدث ومدى تأثيرها بالحدث
٦. أعداد المصابين والضحايا
٧. الموارد المتوفرة (أدوات طبية. عربات إسعاف. مسعفين ....) ومدى الحاجة إلى موارد إضافية

ومن ثم يتم تبليغ هذه المعلومات إلى المسؤولين عن إدارة الأزمة بأسرع وقت ممكن.

### التصنيف

#### ■ تعريف التصنيف:

يعرف التصنيف بأنه فرز أو تقسيم المصابين وفقاً لدرجة إصابتهم. ويعتبر ثاني خطوة من خطوات الاستجابة في موقع الحدث أثناء الكوارث.

#### ■ نبذة تاريخية:

عُرف التصنيف لأول مرة في التاريخ الحديث على يد الجراح الفرنسي "مارشال دومينكان" كبير أطباء نابليون بونابرت. وكان الهدف من ذلك عسكرياً. إذ كان يهدف إلى تحديد الجنود المصابين إصابات بسيطة حتى يتم علاجهم بسرعة لإعادتهم إلى خطوط القتال.



### ■ الهدف من التصنيف:

لا يقتصر الهدف من التصنيف على نقل المصاب الصحيح إلى المكان الصحيح في الوقت المناسب لكي يستفيد من أحسن خدمة طبية ممكنة، ولكنه يهدف أيضاً إلى تقديم الخدمة لأكبر عدد ممكن من المصابين. باستخدام أمثل للموارد المالية والبشرية وغيرها. واضعاً في الاعتبار أن الموارد المتوفرة لا يجب إضاعتها في الحالات الميئوس منها. ويستخدم التصنيف عند التعامل مع الحوادث التي ينتج عنها إصابات متعددة. ابتداءً من الحوادث المروية. وانتهاءً بالكوارث التي تكون فيها أعداد المصابين كبيرة جداً بحيث تفوق الأعداد المتوفرة من موارد ومسعفين وممرضين وأطباء لتقديم الخدمات الطبية.

### ■ توقيت القيام بعملية التصنيف:

إن التصنيف عملية متكررة وقابلة للتغيير. لأن حالة المصاب يمكن أن تتغير بسرعة من الاستقرار إلى الخطر. أو العكس. ولذلك يجب أن يعاد التصنيف أكثر من مرة عند التعامل مع المصابين. فعلى سبيل المثال يصنف المريض في كل من الأوقات التالية:

- عند رؤيته أول مرة في مكان الحدث
- قبل نقله من مكان الحدث
- أثناء نقله من موقع الحدث
- عند استقباله في المستشفى
- عند إنعاشه وعلاجه
- قبل إجراء العمليات الجراحية
- في أي وقت يطرأ فيه تغير على حالته الصحية



شكل ٦-٣: بطاقة التصنيف

ويستخدم في التصنيف بطاقات كالمبينة في الشكل (٦-٣). وهي تحمل ألوان التصنيف المختلفة لإبراز اللون المناسب للمصاب تبعاً لتغير حالته من وقت لآخر.

### ■ أولويات التصنيف:

يتضمن تصنيف المصابين أربعة أولويات بناءً على مستوى الإصابة. وذلك كما موضح في الجدول (٦-٣) في الصفحة التالية.

ومن الضروري استخدام نظام واحد في تحديد أولويات المصابين من قبل كل رجال خدمات الطوارئ والمسعفين والأطباء الذين يتواجدون في منطقة الحدث. لأن استخدام أكثر من نظام يؤدي إلى خلق بلبلة في تصنيف المرضى في مكان الحدث وفي المستشفيات. ولذا يجب استخدام ألوان التصنيف الموحدة.



الأولوية	العلاج والنقل	اللون المميز	أساس التصنيف
أولى	فوري	أحمر	المصاب الذي بحاجة إلى تدخل علاجي فوري لإنقاذ حياته
ثانية	عاجل	أصفر	المصاب الذي بحاجة إلى تدخل علاجي خلال ٤-٦ ساعات
ثالثة	قابل للتأخير	أخضر	المصاب بإصابة بسيطة ويمكنه الانتظار أكثر من ٦ ساعات
رابعة	متوفى	أبيض/أسود	المتوفين

جدول ٦-٣: فئات التصنيف المختلفة ورموزها

### ■ أنواع التصنيف:

#### أ - التصنيف من النظرة الأولى:

يتم عادةً بواسطة أول مسعف يصل إلى مكان الحدث. وذلك بإجراء تقييم سريع للمصابين. وهذا النوع من التصنيف يعتمد على النظرة الأولى. ويتم تقسيم المصابين إلى ثلاث أولويات فقط:

١. الأولوية الأولى والثانية (أحمر وأصفر)

٢. الأولوية الثالثة (أخضر)

٣. الأولوية الرابعة (متوفين)

ولأن هذه العملية سريعة فهي ليست كاملة أو مثالية. لكن أي خطأ يحدث في هذه المرحلة يمكن تصحيحه لاحقاً. وبناءً على هذا النوع من التصنيف. فإن المصابين القادرين على المشي يصنفون بالأولوية الثالثة (أخضر). ويكون من السهل نقلهم من مكان الحدث.

أما المرضى الذين لا يستطيعون المشي فيتم تصنيفهم بناءً على فحص وجود التنفس أو عدمه. فالمرضى الذين يتنفسون يكونون من الأولوية الأولى أو الثانية (أحمر أو أصفر). أما أولئك الذين لا يتنفسون فيتم التأكد من أن مجرى الهواء لديهم مفتوح. وإذا استمر عدم التنفس يصنفون بأنهم متوفين (الأولوية الرابعة).

#### ب - التصنيف التفصيلي:

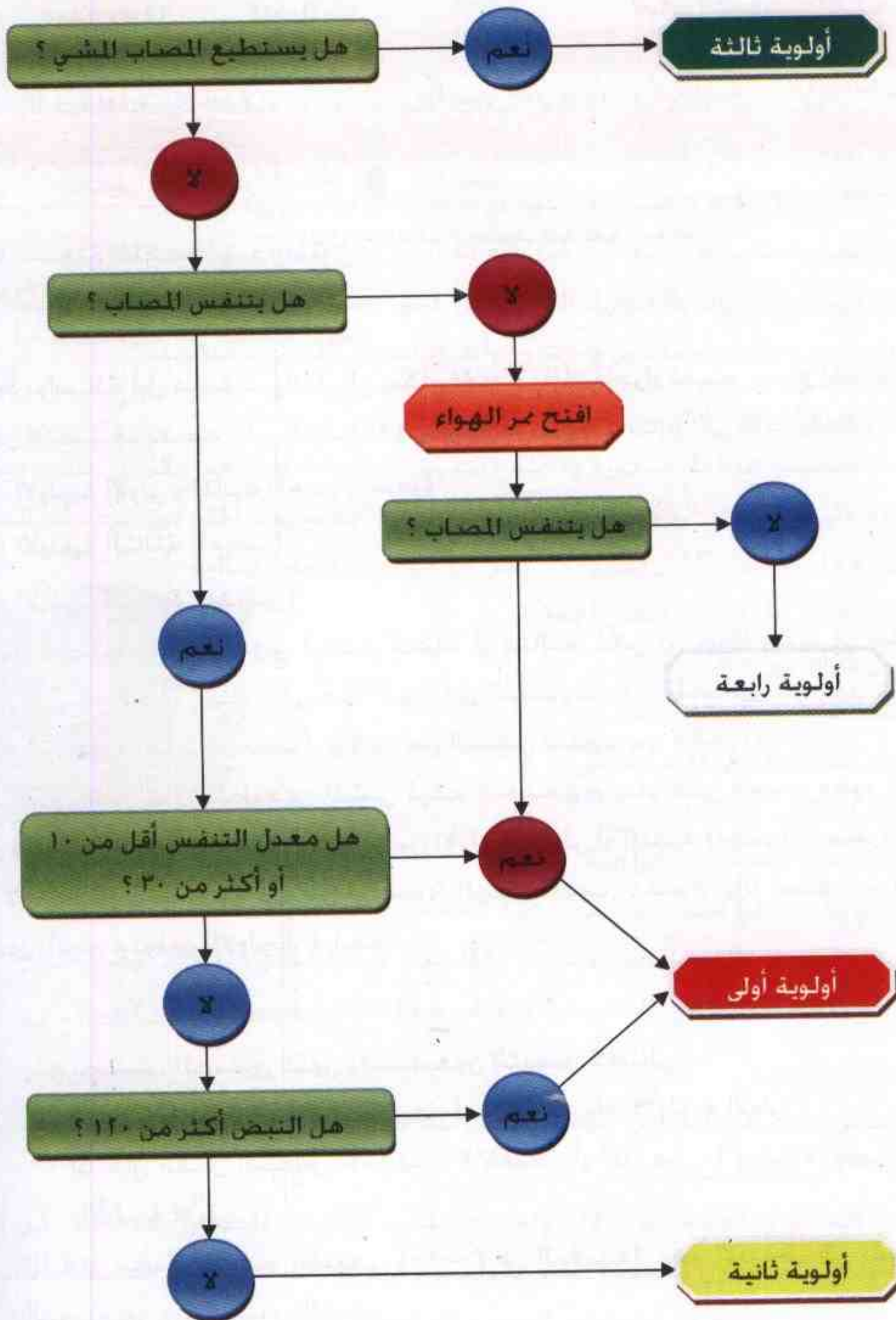
يتم تصنيف المصابين الذين يستطيعون التنفس كالتالي:

- يصنف المصاب الذي يتنفس بعد فتح مجرى الهواء بالأولوية الأولى
- إذا كان معدل التنفس أكثر من ٣٠/دقيقة أو أقل من ١٠/دقيقة. يصنف المصاب بالأولوية الأولى

إذا كان معدل التنفس طبيعي (١٠-٣٠ في الدقيقة). يتم الانتقال إلى تقييم الدورة الدموية عن طريق قياس النبض

- أما إذا كان النبض أكثر من ١٢٠ في الدقيقة. فيصنف المصاب بالأولوية الأولى
- إذا كان النبض أقل من ١٢٠ في الدقيقة. يصنف المصاب بالأولوية الثانية





مخطط ٤-٦: التصنيف التفصيلي للمصابين



### المعالجة

تتم معالجة المصابين في الكوارث باتباع إرشادات الإسعافات الأولية المذكورة في الفصول السابقة حسب نوع الإصابة. بالإضافة لذلك، يجب أخذ تصنيف المصاب بعين الاعتبار، بحيث يتم إسعاف المصابين ذوي الأولوية الأولى أولاً.

### نقل المصابين

بعد تصنيف المصاب وعلاجه تأتي مرحلة نقل المصاب إلى سيارة الإسعاف. ومن ثم إلى المستشفى لتلقي العلاج الكامل الذي تستلزمه حالته. ويعتبر النقل وظيفية المسعفين بالدرجة الأولى. لكن يجب أن تكون باقي طواقم الطوارئ على علم بالطرق الصحيحة لنقل المصابين.

ونعد سلامة المصاب من أهم الأشياء التي يجب أخذها في الاعتبار أثناء النقل. حيث يجب مراعاة درجة إصابته وعدم تعريضه للمزيد من الإصابات أو زيادة درجة إصابته الأصلية. فمن الممكن أن تنتهي عملية نقل المصاب بوفاته أو حدوث إصابات إضافية له إذا ما تمت معاملته بصورة خشنة ومتسرفة.

إذا كان المصاب يعاني من إصابات متعددة أو خطيرة. فمن الأفضل علاجه وتأمينه ضد أي إصابات إضافية في المكان الذي وجد فيه قبل نقله إلى مكان آخر. ولكن في حالة وجود خطر على المصاب عند تركه في مكانه فإن إخلاءه يأخذ الأولوية على علاجه.

ويجب أخذ المبادئ التالية بعين الاعتبار في كل الأوقات خلال عملية النقل:

- طمأنة المصاب والتعامل معه برفق
- إبقاء مجرى الهواء مفتوحاً
- السيطرة على النزف
- تثبيت العظام المكسورة
- إيصال المصاب إلى أقرب نقطة لتحميل سيارات الإسعاف بسرعة وأمان

### ■ وضع علامات على المصابين:

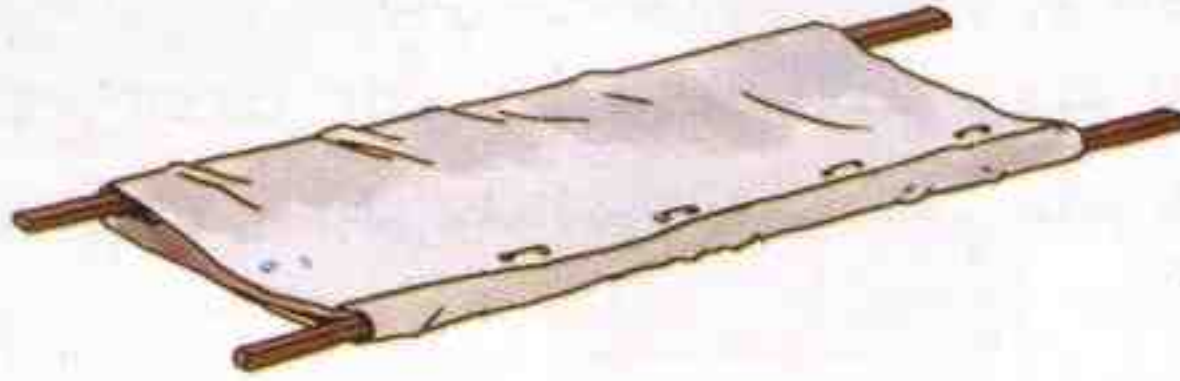
قبل نقل المصابين يجب تسجيل أسمائهم وعناوينهم وأي معلومات مهمة إضافية يمكن الحصول عليها. أما إذا كان المصاب فاقد الوعي، فيجب تثبيت علامة على ملابسه يكتب عليها مكان ووقت العثور عليه. مع معلومات مختصرة حول حالته. كما يجب التعرف على الضحايا أو المصابين فاقد الوعي أو المتوفين قبل نقلهم من مكانهم إن أمكن.



### تصنيع النقلات:

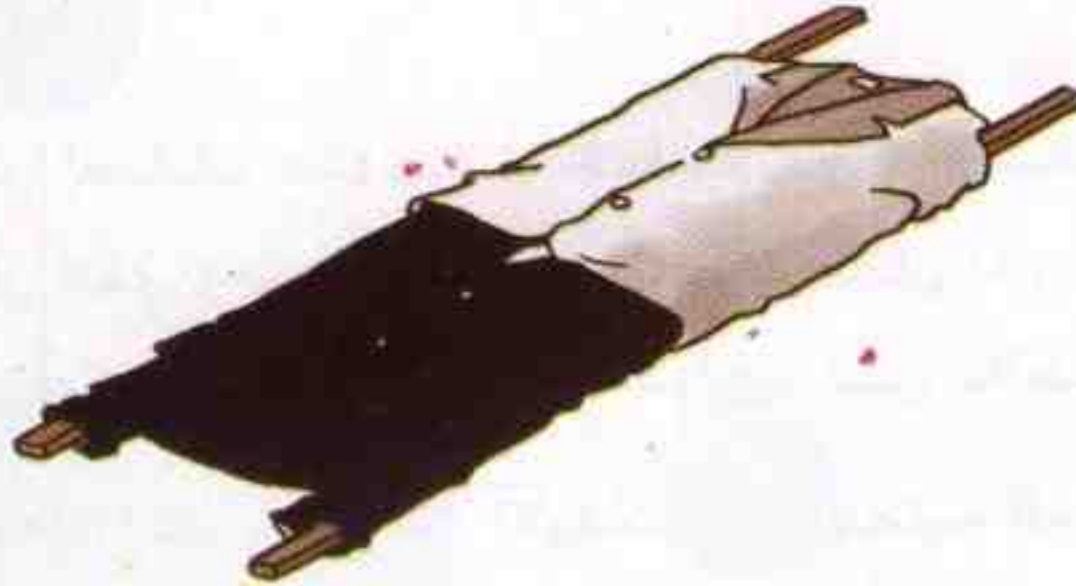
تستخدم نقلات معدة خصيصاً لنقل المصابين في سيارات الإسعاف وخدمات الطوارئ المختلفة. إلا أنه يمكن تحضير نقلات بسيطة من المواد التي تتوفر في مكان الحادث بحيث تؤدي الغرض المطلوب كما هو موضح.

#### نقالة معدة من البطانيات



شكل ٤-٦ أ: نقالة معدة من البطانيات

#### نقالة معدة من المعاطف



شكل ٤-٦ ب: نقالة معدة من المعاطف

### تجميل وتثبيت المصاب على النقالة عند توقع إصابة العمود الفقري:

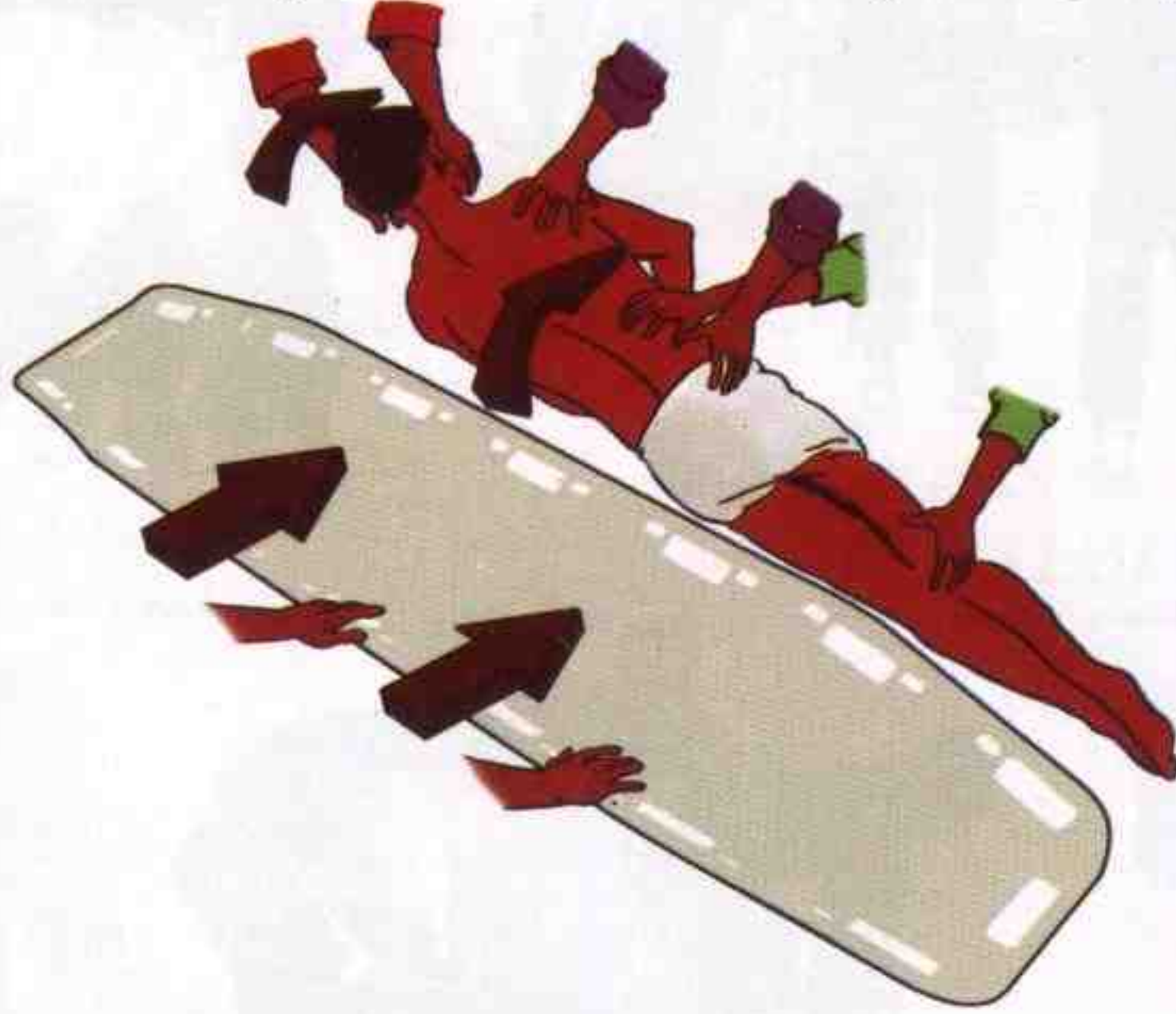
يلزم تكوين فريق يتكون من أربعة إلى خمسة أشخاص، يتولى أحدهم دور قائد الفريق، وذلك لتحميل المصاب على النقالة باستخدام طريقة لف الجسم الآمن **Safe Log Roll** وفق الخطوات الآتية:

١. يجب إخبار المصاب بأنه سوف يحمل على النقالة قبل البدء في ذلك إن كان واعياً
٢. يتولى القائد توزيع المهام على أعضاء الفريق، بحيث يتولى ثلاثة منهم الإمساك بجسد المصاب، ويتولى القائد نفسه إمساك رأس المصاب ويتبقى الأخير مسؤولاً عن النقالة



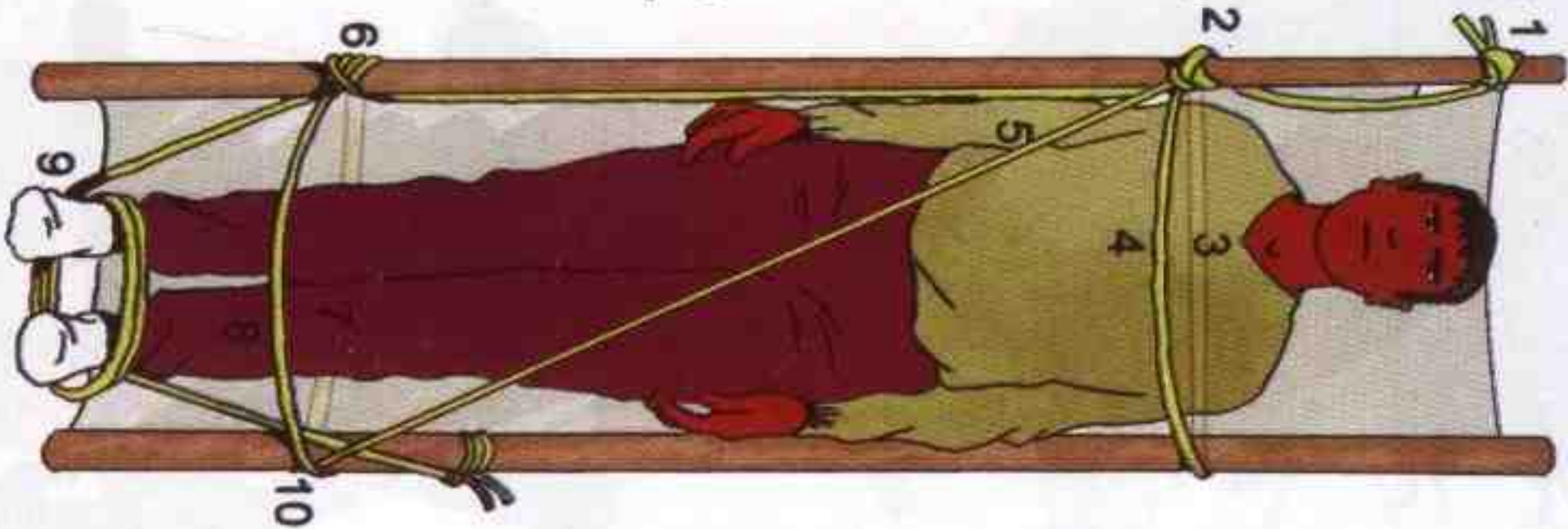
٣. يعطي القائد علامة للبدء في لف جسم المصاب مثل "سنلف عند العد إلى ٣"، ثم يعد "١ - ٢ - ٣"، وذلك لضمان السرعة والدقة في تنفيذ لف الجسم ككتلة واحدة لتجنب إصابة العمود الفقري

٤. يتم لف الجسم على جانبه في وقت واحد كما هو موضح في الشكل (٥-٦ أ) أدناه



شكل ٥-٦ أ: تحميل المصاب على النقالة بطريقة لف الجسم الآمن

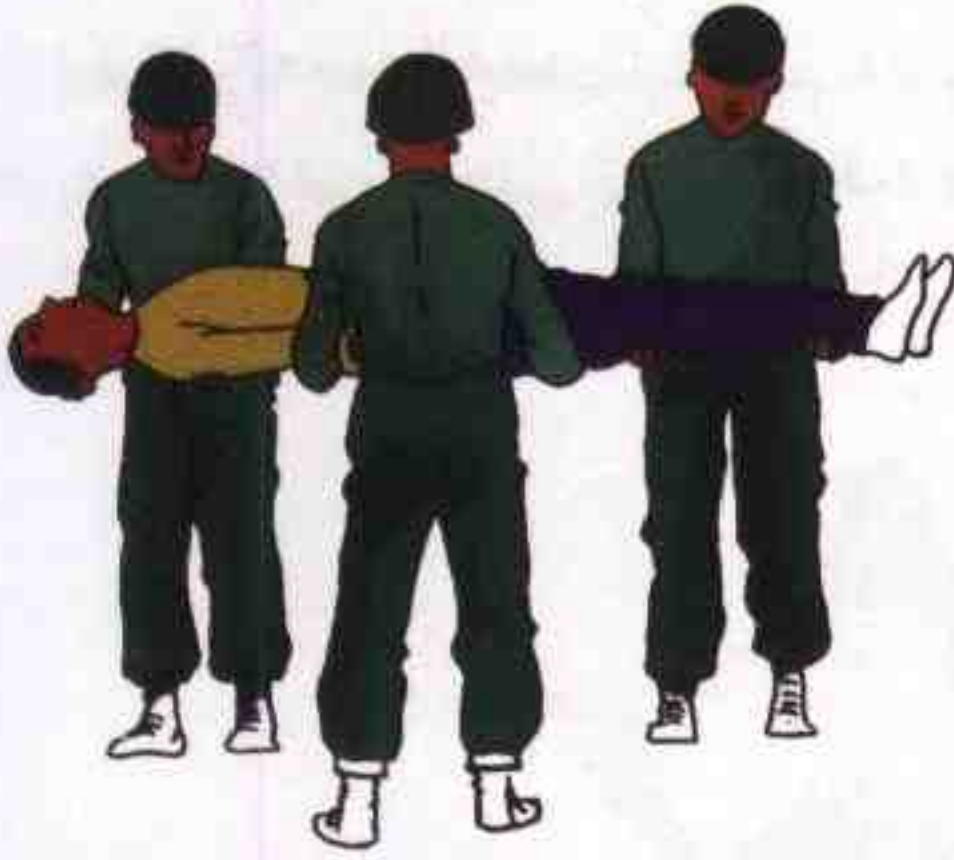
٥. يعطي القائد الأمر لمسؤول النقالة بدفعها أسفل المصاب
٦. يقوم مسؤول النقالة بدفعها أسفل المصاب، وفحص ظهره بسرعة بحثاً عن أي إصابات، ثم يقوم بإبلاغ القائد بانتهائه من ذلك
٧. يعطي القائد إشارة البدء في وضع المصاب على النقالة بنفس طريقة العد السابقة
٨. يتم تثبيت المصاب على النقالة كما هو موضح في الشكل (٥-٦ ب) أدناه



شكل ٥-٦ ب: تثبيت المصاب على النقالة



طرق تحميل المصاب على النقالة:



شكل ٦-١ ب:  
تحميل المصاب بواسطة ثلاثة أشخاص



شكل ٦-١ أ:  
تحميل المصاب بواسطة أربعة أشخاص



شكل ٦-١ ج:  
تحميل المصاب بواسطة شخصين

حمل النقالة في المواقف الصعبة:



شكل ٧-٦ ب:  
حمل النقالة في الأماكن الضيقة



شكل ٧-٦ أ:  
حمل النقالة عبر الحفر





شكل ٦-٧ ج: حمل النقالة عبر الانقاض

طرق سريعة لإخلاء المصابين:

أولاً: المسعف الواحد



شكل ٦-٨ ج:

طريقة حمل الإطفائي



شكل ٦-٨ ب:

إسناد المصاب

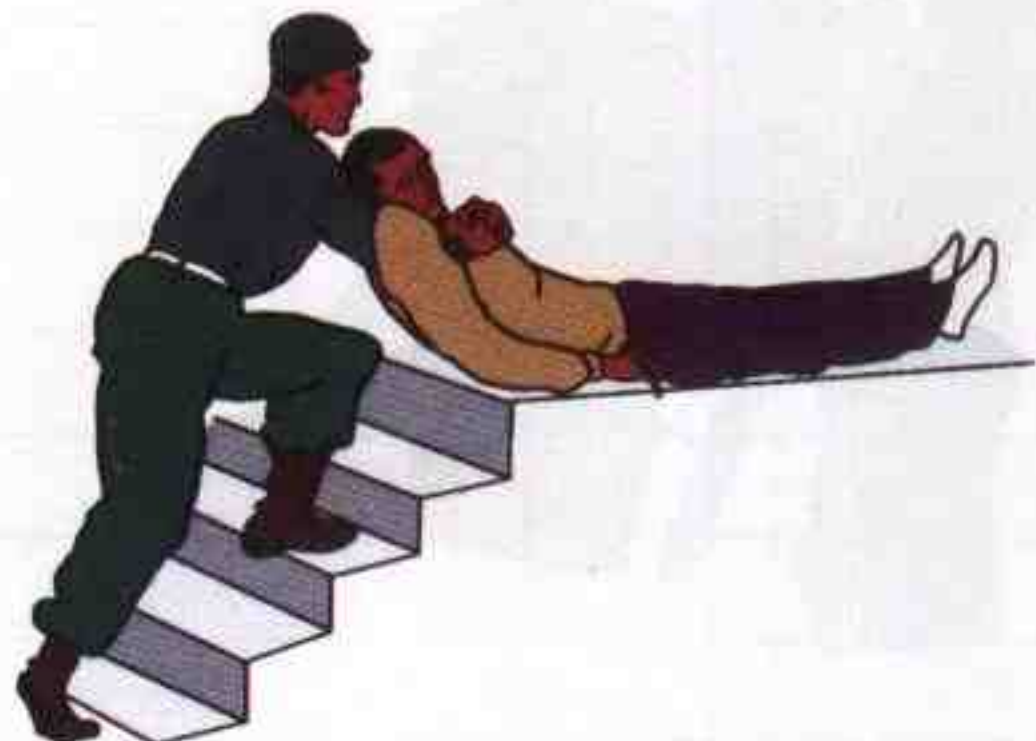


شكل ٦-٨ أ:

حمل المصاب على الظهر



شكل ٦-٨ هـ: طريقة زحف الإطفائي



شكل ٦-٨ د: إنزال المصاب من على السلالم



■ ثانياً: أكثر من مسعف



شكل ٩-٦ ب: الحمل الأمامي الخلفي



شكل ٩-٦ أ: إسناد المصاب



شكل ٩-٦ د: مقعد الأيدي الثلاث



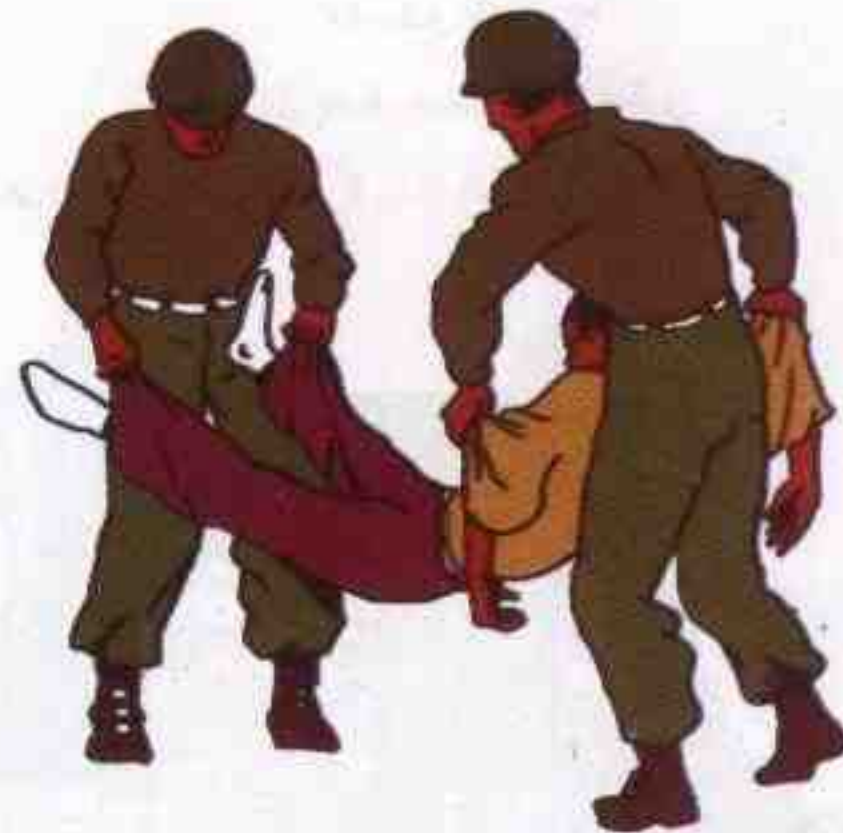
شكل ٩-٦ هـ: مقعد الأيدي الأربع



شكل ٩-٦ ج: مقعد اليدين



شكل ٩-٦ ز: الحمل بالكرسي



شكل ٩-٦ و: الحمل من الملابس



### ملاحظات







## الفصل السابع

# التعامل مع بعض الأزمات







## Traffic Accidents

## حوادث المرور

أصبحت الحوادث المرورية تمثل -وبشكل كبير- هاجسًا وقلقًا لكافة أفراد المجتمع. وأصبحت واحدة من أهم المشكلات التي تستنزف الموارد المادية والطاقات البشرية وتستهدف المجتمعات في العنصر البشري الذي يعد أهم مقومات الحياة. إضافة إلى ما ينتج عنها من مشاكل اجتماعية ونفسية وخسائر مادية ضخمة.

وتنحصر الأسباب التي تتشارك في المسؤولية عن وقوع الحوادث المرورية في السائق، والطريق، والمركبة. ووفقًا لمنظمة الصحة العالمية، تحصد الحوادث المرورية أرواح أكثر من مليون شخص سنويًا، وتصيب ثمانية وثلاثين مليون شخص. خمسة ملايين منهم ذوو إصابات خطيرة. وتشير التقديرات إلى أن العامل البشري هو السبب في نحو ٩٥٪ من الحوادث المرورية.

## ■ التعامل مع الحوادث المرورية:

١. اتصل بخدمة الطوارئ فورًا

٢. أمان نفسك:

أهم شيء يجب تذكره هو ألا تعرض نفسك للخطر. أوقف سيارتك في مكان آمن. ولا تقترب من السيارات المتعرضة للحوادث إلا بعد التأكد من سلامة الموقع. ولا تتدخل إذا كانت السيارة تحترق.

٣. تأمين المكان:

- أ- ثبت السيارة: برفع فرامل اليد أو وضع عوائق تحت العجلات أو الاثنين معًا. وإذا كانت مائلة وبدخلها ركاب افعل ما في وسعك لمنع انقلابها
- ب- قلل من إمكانية حدوث حريق: بوقف تشغيل المحرك وفصل البطارية إن أمكن. وامنع التدخين بالقرب من الحادث
- ت- اجث عما يدل على وجود مواد خطرة. كإشارات التحذير من المواد الكيميائية مثلاً
- ث- أعط تعليماتك إلى المارين بتحذير السيارات المقترية ووضع مثلثات التحذير العاكسة على مسافة لا تقل عن ٢٠٠ متر عن مكان الحادث. وإذا لم تتوافر المثلثات اطلب من المارين توجيه المرور باستخدام أعلام أو غيرها. وحاول منع التجمهر



## ٤. التعامل مع المصابين:

- أ- لا تسحب المصاب من السيارة خاصة إذا كان المصاب فاقدًا الوعي نظرًا لإمكانية وجود إصابة في العمود الفقري قد تتفاقم بنقل المصاب. لكن يجب أن تعمل على نقله في حالة تدهور حالته أو وجود خطر يهدد حياته
- ب- في الحالات التي يتعرض فيها المصاب لخطر إضافي كالنار أو توقف التنفس وضربات القلب يعد نقل المصاب ضروريًا. وفي هذه الحالة يجب ملاحظة وضع المصاب بالضبط قبل تحريكه لأن الشرطة قد تحتاج لهذه المعلومات لاحقًا
- ت- يجب أن تبحث عن الأطفال الصغار بحرص داخل السيارة لأنهم قد يختفون عن الأنظار تحت الأمتعة. واسأل أحد المصابين الواعين عن عدد الأشخاص الذين كانوا في السيارة قبل الحادث
- ث- اجث حول السيارة عن الركاب الذين قد يقذفون خارجها أثناء الاصطدام. أو المشاة الذين قد تعرضوا للإصابة
- ج- قم بفحص شامل للمصاب لتحديد مدى الإصابات وتعامل معها
- ح- **المصاب المحبوس:** قد يجلس ضحايا الحوادث في سياراتهم بسبب انطباق عجلة القيادة أو السقف، أو تحت السيارة إذا ما قذف خارجها بفعل قوة الصدمة
- يجب مراقبة المصاب المحبوس بدقة وعناية فائقة. والحفاظ على مسلك الهواء مفتوحًا بمسك رأس المصاب بصورة صحيحة حتى وصول المساعدة لفتح السيارة ونقل المصاب.
- إذا كان المصاب محبوسًا تحت السيارة ويجب نقله قبل وصول المساعدة المتخصصة، حاول أن تبعد عنه السيارة أولاً. فإذا تعذر ذلك ثبت السيارة. واسحب المصاب من أسفلها. ولا تنس في كلتا الحالتين ملاحظة وضع المصاب والسيارة لتزويد الشرطة بهذه المعلومات.



شكل ٧-١ أ، ب: حوادث الطرق قد تكون مميتة



## Fires

## الحرائق

تبدأ الحرائق عادة على نطاق ضيق وتحدث بسبب الإهمال في اتباع طرق الوقاية من الحرائق. ونظراً لتواجد كميات كبيرة من المواد القابلة للاشتعال في كل مكان في البيئة المحيطة بنا فسرعان ما تنتشر الحرائق إذا لم يبادر بإطفائها مخلقة خسائر فادحة في الأرواح والممتلكات. لذا يجب اتخاذ التدابير الوقائية لمنع نشوب الحرائق والقضاء على مسبباتها. والتمكن من السيطرة عليها وإخمادها في حالة حدوثها في أسرع وقت ممكن بأقل الخسائر.

## ■ أسباب الحرائق:

تنحصر أسباب الحرائق في ثلاث كلمات هي: الجهل والإهمال والتخريب. ومن هذه الأسباب:

- التخزين السيئ للمواد القابلة للاشتعال أو الانفجار
- سوء تهوية أماكن العمل المشبعة بالأبخرة والغازات القابلة للاشتعال
- حدوث شرر أو ارتفاع غير عادي في درجة الحرارة نتيجة الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكية
- وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من الأجهزة الكهربائية التي تستخدم لأغراض التسخين
- إشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة أو رمي بقايا السجائر
- ترك النفايات التي تشتعل ذاتياً بالحرارة في مكان التصنيع

## ■ عملية الاحتراق (نظرية الاشتعال):

- لا بد من توفر أربعة عوامل لكي يحدث الاحتراق، وهي:
١. الوقود: سواء كان صلباً (كالأوراق والخشب)، أو سائلاً (كالبترين) أو غازياً (كاسطوانة الوقود المنزلية)
  ٢. الحرارة: يجب أن تبلغ الحرارة درجة معينة لبدء التفاعل. وتعرف هذه الدرجة "بنقطة الاشتعال". وتختلف من مادة لأخرى. أما مصدر الحرارة فإما أن يكون اللهب، أو الشرر، أو أشعة الشمس.... الخ.
- وتنتقل الحرارة من الجسم الأكثر حرارة إلى الجسم الأقل حرارة بثلاث طرق:
- التوصيل: عن طريق الاتصال المباشر. غير أن درجة التوصيل الحراري تختلف من مادة لأخرى



- الحمل: بواسطة تيارات الحرارة المحمولة عبر الغازات والسوائل من أسفل إلى أعلى
- الإشعاع: مثل انتقال حرارة الشمس إلى الأرض عبر الفراغ والهواء. حيث تمتصها الأجسام المعتمدة أكثر من البيضاء أو ذات السطح المصقول



شكل ٧-٢: مثلث الحريق

٣. الأكسجين: لا يمكن للاحتراق أن يحدث أو يستمر بدون وجود الأكسجين. والذي يتواجد في الهواء الجوي بنسبة ٢١٪.

٤. التفاعل المتسلسل غير المعاق: بمعنى أن لا يحدث ما يعيق تفاعل العوامل السابقة. وتشكل العوامل الثلاثة الأولى ما يعرف بمثلث الحريق. والمبين في الشكل (٧-٢). ويحافظ العامل الرابع على بقاء المثلث.

### تصنيف الحرائق:

تقسم الحرائق إلى خمسة أنواع هي:

- أ- حرائق النوع الأول ("Class A"): وهي حرائق المركبات الكربونية الصلبة. كالورق والخشب والأقمشة. والتي تتميز بأنها مسامية يسهل عليها أن تتشرب الماء فيعمل على تبريدها. لذلك يعد الماء أكثر الوسائل ملائمة لإطفاء هذا النوع من الحرائق.
- ب- حرائق النوع الثاني ("Class B"): وهي حرائق المواد السائلة القابلة للاشتعال. كالأصباغ وبنزين السيارات.
- ت- حرائق النوع الثالث ("Class C"): وهي حرائق الغازات البترولية. مثل البروبان والبيوتان. وتستخدم الرغوة والمساحيق الكيماوية الجافة لإطفاء حرائق الغازات. بينما يستخدم الماء لتبريد عبوات الغاز.
- ث- حرائق النوع الرابع ("Class D"): وهي حرائق المعادن القابلة للاشتعال. كالصوديوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم. ويستخدم الرمل الجاف أو أنواع معينة من المساحيق الكيماوية الجافة كالجرافيت لإطفاء هذا النوع من الحرائق. ويستلزم إطفائها استعمال أجهزة تنفس لأن الغازات المنبعثة من احتراقها تكون سامة.
- ج- حرائق النوع الخامس ("Class E"): وهي حرائق أي مادة مما سبق يكون سببها التيار الكهربائي. أو تنطوي على خطر التماس الكهربائي.



### ■ مخاطر الحرائق:

١. الخطر الشخصي: أي الإصابات التي قد تحدث للأفراد. وتشمل الاختناق والاحتراق. وغيرها من الإصابات
٢. الخطر التدميري: وهو ما يحدث من دمار في المباني والمنشآت نتيجة للحريق. ويختلف شدة التدمير باختلاف كمية ونوع ما يحويه المبنى من مواد قابلة للاشتعال (الشكل ٣-٧)
٣. الخطر الخارجي: وهي المخاطر التي تهدد المواقع القريبة من مكان الحريق نتيجة لتعرض المواد القابلة للاشتعال التي يتكون منها أو التي يحويها المبنى المجاور لحرارة ولهب الحريق. وليس من الضروري أن يكون هناك اتصال مباشر بين الحريق والمبنى المعرض للخطر



شكل ٣-٧:  
الأثر التدميري للحرائق

### ■ طرق إطفاء الحريق (نظرية الإطفاء):

تعتمد نظرية إطفاء الحريق على كسر مثلث الاشتعال بإزالة أحد أضلاعه. ويتم ذلك بإحدى ثلاث وسائل:

#### ■ أولاً: تبريد الحريق:

ويقصد به تخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة باستخدام أي مادة باردة كالماء؛ لقدرته على امتصاص حرارة المادة المشتعلة. كما أن درجة حرارة الماء المستخدم للإطفاء ترتفع إلى أن تصل إلى درجة الغليان. فيتحول الماء إلى بخار يعلو سطح الحريق. فيعمل على خنق الحريق بحرمانه من الأكسجين.

#### ■ ثانياً: خنق الحريق:

يتم خنق الحريق بتغطيته بحاجز يمنع وصول أكسجين الهواء إليه. ويمكن أن يتم ذلك بعدة طرق، مثل غلق فتحات التهوية، وتغطية المادة المشتعلة بالرغوة الكيماوية.

#### ■ ثالثاً: جوع الحريق:

يتم جوع الحريق بالحد من كمية المواد القابلة للاشتعال بنقلها بعيداً عن تأثير الحرارة واللهب. مثل سحب السوائل القابلة للاشتعال من الصهاريج المشتعلة. ونقل البضائع من المخازن المجاورة للحريق. وغلق محابس الغازات القابلة للاشتعال.



### ■ أجهزة ومعدات مكافحة الحريق:

■ أولاً: معدات إطفاء الحريق الثابتة:

١. أنظمة الإطفاء التلقائية:

هي أنظمة الإطفاء التي ترش الماء أو مواد الإطفاء الأخرى المناسبة لنوع المواد المعرضة للاحتراق الموجودة بالمكان. وتتكون هذه الأنظمة من مجموعة من أجهزة كشف الدخان والحرارة. بالإضافة إلى مجموعة من أجهزة الرش.

ويتم تركيب أنظمة الإطفاء المنتجة للماء في المواقع التي لا تتأثر بالماء. حيث تعمل آلياً على إطفاء الحرائق فور اندلاعها ومنع انتشارها. كما أن لها تأثيرها الفاعل في تخفيف درجة تركيز دخان الحريق والغازات السامة المنبعثة منه بتأثير بخار الماء المنبعث ورذاذ مياه الإطفاء.

٢. خراطيم الإطفاء:

توجد في معظم الأبنية خراطيم مياه. يمكن استخدامها لمكافحة حرائق النوع الأول، ويمنع استخدامها لمكافحة حرائق الأجهزة الكهربائية.

٣. مضخات المياه:

توجد في بعض الشوارع مضخات للمياه. تستخدم لضخ المياه في الحرائق التي تندلع في الشوارع. ولكنها غير متوفرة في كل البلدان..

■ ثانياً: معدات إطفاء الحريق المتحركة:

وتسمى معدات مكافحة الأولية. والتي يستعملها الأشخاص المتواجدون في مكان الحريق لمكافحته في مراحله الأولى. وتشمل:

١. بطانية الحريق: وهي بطانية سادة خفيفة من قماش سميك لخنق الحريق.

٢. أوعية الرمل: والتي يمكن ملؤها بالماء بعد استخدام الرمل للإطفاء.

٣. مطفأة الحريق **Fire Extinguisher**: ويبين الشكل (٧-٤) مكونات مطفأة الحريق. بينما يبين الجدول (٧-١) أنواعها المختلفة



## التعامل مع بعض الأزمات

١. ذراع التشغيل:
- ذراع معدني متحرك يعلو مقبض الحمل. وهو أداة تشغيل المطفأة
٢. ذراع الحمل:
- ذراع معدني ثابت لحمل المطفأة
٣. مسمار الأمان:
- والذي يمنع انطلاق مواد الإطفاء عن طريق الخطأ
٤. مؤشر الضغط:
- ويظهر صلاحية المطفأة
٥. خرطوم المطفأة:
- تمر عبره مواد الإطفاء. وهو غير موجود في الأحجام الصغيرة
٦. جسم المطفأة:
- الجسم المعدني الذي يحتوي مواد الإطفاء



شكل ٧-٤: أجزاء مطفأة الحريق

المطفأة ورمزها	المحتوى	دواعي الاستخدام
مطفأة الماء المضغوط A	ماء معبأ تحت ضغط غاز خامل	حرائق المواد الصلبة العضوية (أخشاب-قماش-ورق) يمنع استخدامها لإطفاء حرائق التجهيزات الكهربائية
مطفأة ثاني أكسيد الكربون BC	غاز ثاني أكسيد الكربون المضغوط لدرجة الإسالة	معظم أنواع الحرائق عدا المعادن لها فاعلية قوية في حرائق التجهيزات الكهربائية. عديمة الفائدة في الهواء الطلق
مطفأة الرغوة B	الماء ومواد عضوية تنتج الرغوة	حرائق السوائل القابلة للاشتعال (دهانات-شحوم-بتروول) يمنع استخدامها في حرائق التجهيزات الكهربائية
مطفأة البودرة الكيميائية الجافة D	مواد كيماوية جافة	معظم أنواع الحرائق أفضل مطفأة لحرائق المركبات
مطفأة الهالون	أبخرة العناصر الخاملة	لم تعد تستخدم نظراً لسمية المواد التي تتوابعها وإضرارها بطبقة الأوزون

جدول ٧-١: أنواع مطفأة الحريق



## ■ استخدام أجهزة الإطفاء اليدوية:

## ١. كيفية استخدام بطانية الحريق:

يتم إمساك بطانية الحريق بحيث يكون الطرف الأعلى بالقرب من سطح المادة المشتعلة، ويتم تحريك البطانية من الجهة العليا جذر لتغطية الجسم المشتعل.



شكل ٧-٤: بطانية الحريق

## ٢. كيفية استخدام مطفأة الحريق:

هناك طريقة عامة لإعداد مطفأة الحريق على اختلاف أنواعها للاستخدام، إلا أن هناك بعض الملاحظات الضرورية عند الاستخدام لكل نوع.

## ❖ أولاً: الإرشادات العامة لبدء الاستخدام:

■ عند استخدام أجهزة الإطفاء يجب اختيار الموقع القريب من الحريق بحيث يكون هذا الموقع مأموناً يسهل التراجع منه عند اللزوم، ويفضل أن يكون قريباً من الأبواب أو المخارج. وإذا كان الحريق خارج المبنى يجب أن يكون اتجاه فوهة أجهزة الإطفاء مع اتجاه الرياح.

■ بعد خفض القامة عند القيام بمكافحة الحريق من السبل المفيدة لتفادي خطر دخان وحرارة الحريق. كما يسهل الاقتراب من موقع الحريق.

■ يجب التأكد تماماً من إخماد الحريق قبل مغادرة الموقع حتى لا يعاود الاشتعال مرة أخرى.

■ اتبع الشكل (٧-٥) لتشغيل المطفأة.





شكل ٧-٥: خطوات استخدام مطفأة الحريق

### ثانياً: طريقة استخدام الأنواع المختلفة من المطفأ:

#### ■ مطفأة الماء:

يصبوب الماء المندفع من المطفأة أسفل مواقع اللهب، ويتم توزيع الرش في جميع المساحة المشتعل فيها النار، وفي حالة الحرائق التي تنتشر في اتجاه عمودي يجب مكافحة الأجزاء السفلى ثم الاتجاه إلى أعلى، ويجب غمر الأجزاء الساخنة بالماء بعد إطفاء لهب الحريق.

#### ■ مطفأة الرغوة:

في حالة وجود سائل مشتعل داخل إناء يراعى توجيه الرغوة إلى الجدار الداخلي للوعاء فوق مستوى السائل حتى تنتشر الرغوة فوق سطح السائل، وعندما يتعذر ذلك يتم إلقاء الرغوة أعلى موقع النيران حيث تسقط وتكون طبقة عازلة فوق سطح السائل، ويراعى عدم توجيه الرغوة مباشرة إلى سطح السائل لأن ذلك يجعل الرغوة تندفع أسفل سطح السائل المشتعل فتفقد الكثير من خواصها، بالإضافة إلى تناثر السائل المشتعل خارج الإناء.



▪ مطفأة ثاني أكسيد الكربون، ومطفأة البودرة الجافة:

في حالة حدوث حرائق في عبوات السوائل القابلة للالتهاب أو عندما تنسكب هذه السوائل على الأرض يراعى توجيه المطفأة تجاه أقرب طرف للنيران. ثم تجرى عملية كسح سريعة في اتجاه أبعد طرف وتعاد هذه الحركة حتى يتم إطفاء الحريق.

أما إذا كان الحريق في سائل يتساقط من مستوى مرتفع يجب توجيه المطفأة إلى أسفل نقطة ثم تحريكها بسرعة إلى أعلى.

وفي حالة حرائق الأجهزة الكهربائية توجه المطفأة في اتجاه مستقيم ناحية الحريق. وعندما تكون التجهيزات الكهربائية مغلقة تصوب المطفأة باتجاه الفتحات الموجودة بجسم الجهاز حتى تنفذ إلى الداخل.

### ثالثاً: متابعة وصيانة المطفأة:

- تابع المؤشر الموجود بالمطفأة وكذلك وزن مطفأة ثاني أكسيد الكربون
- لا تنسَ تاريخ الصيانة المدون على المطفأة واتصل بالشركة المتخصصة كل ٦ شهور لإجراء الفحص الدوري للمطفأة
- أعد تعبئة مطفأة الحريق بعد استخدامها في أسرع وقت
- يجب أن يكون موقع أجهزة الإطفاء الموجودة محدداً ومعلومًا لكل من يستخدم المكان
- يجب وضع مطفأة الحريق خارج المطبخ وليس بداخله. في مكان بعيد عن أشعة الشمس

### ▪ كيفية التصرف في حالة اكتشاف حريق:

١. تأكد من وجود حريق وأطلق إنذار الحريق
٢. اتصل فوراً برقم هاتف الدفاع المدني (١٨٠ في مصر)
٣. كافح الحريق إن أمكن باستخدام أقرب مطفأة مناسبة. لكن إذا كان الحريق كبيراً غادر المكان فوراً وأغلق الباب خلفك
٤. في حالة وجود دخان كثيف يفضل التدحرج على الأرض لتجنب الاختناق
٥. تحسس الأبواب والمقابض بظهر يدك قبل فتحها. فإن لم تكن ساخنة افتحها بحذر. وإذا كانت ساخنة فلا تفتحها
٦. انزع الستائر وافتح النوافذ لتهوية الغرفة وطرّد الدخان



## حوادث المواد الخطرة Accidents of Hazardous Substances

تتضمن المواد الخطرة كل ما يمكن أن يؤذي الإنسان بمجرد التعرض المباشر له. كالمواد القابلة للاشتعال، والمواد المشعة، والسموم. وقد تتواجد مثل هذه المواد حولنا في البيوت، والمصانع، ووسائل النقل، لذا يجب الاستعداد لمواجهة مثل هذه المواقف.

ولا تقتصر حوادث المواد الخطرة على حدث يتعلق بها في حد ذاتها، بل إن أي حادث اعتيادي قد يؤدي في نهايته إلى حادث يتضمن مواد خطيرة. كحادث تصادم بين سيارة وناقلة وقود ينتهي بانفجار الوقود.

وعادة ما تحتوي الأماكن والمركبات المحتوية على مواد خطيرة على الإنسان على لوحات وإشارات تحذيرية كالمبينة في نهاية الفصل الخامس، إضافة لوجود بروتوكولات مسبقة الإعداد لاحتواء أي حادث مفاجئ أو تسرب، إلا إنك قد تجد نفسك في موقف تضطر فيه لإنقاذ نفسك أو غيرك.

### ■ كيفية التصرف عند العمل أو السكن في مكان تتواجد في محيطه المواد الخطرة:

١. اسأل عن وسائل التحذير الموجودة والتي قد تكون:
  - صفارات إنذار خارجية
  - جهاز إنذار للطوارئ يوفر المعلومات عبر شاشات تلفزيونية أو سماعات صوتية
  - جهاز إنذار عبر الهاتف يرسل رسائل مسجلة
  - عبر وسائل الإعلام
٢. اسأل مركز الطوارئ عن الخطة الموضوعة للتعامل مع المواد الخطرة وحوادث النقل التي تشمل المواد الخطرة
٣. اسأل مركز الطوارئ عن أماكن تواجد المواد الخطرة
٤. استخدم المعلومات التي حصلت عليها من مركز الطوارئ المحلي لتقييم مخاطر هذه المواد بدقة
٥. كن جاهزاً لإخلاء المكان، والذي يمكن أن يستمر لساعات أو حتى أيام



٦. جهاز مكاناً آمناً كي تستخدمه ملجأ عند وقوع حادث. وقد يكون هذا المكان أي غرفة في منزلك تتصف بما يلي:

- في طابق مرتفع
- تحتوي أقل عدد من النوافذ والأبواب
- واسعة وتكفي عدداً كبيراً من الأشخاص
- مجهزة لمثل هذه الحالات

### ▪ كيفية التصرف أثناء حوادث المواد الخطرة:

١. إذا علمت بحدوث تسرب لأي مادة خطرة اتصل فوراً برقم مركز الطوارئ (١٨٠ في مصر) أو أي قسم للشرطة أو مركز إسعاف قريب منك
٢. إذا سمعت صوت صفارات الإنذار استمع فوراً للإذاعة المحلية أو التلفاز لتزويدك بالمعلومات. واتبع التعليمات بدقة
٣. ابتعد عن مكان الحادث لتقليل أثر التعرض للمواد الخطرة
٤. إذا كنت محتجزاً داخل مبنى أثناء تسرب غازات خطرة. تذكر أن هذه الغازات غالباً ما تكون أثقل من الهواء. لذلك حاول البقاء في مكان مرتفع دائماً
٥. حاول البقاء على بعد نصف ميل على الأقل من مكان الحادث. ويزداد البعد كلما زادت شدة الحوادث



٦. ارتدِ الأقنعة الواقية (الشكل ٦-٧) إذا صدرت التعليمات بذلك

٧. إذا كنت في وسيلة مواصلات فتوقف واجث عن خيمة الإسعافات أو المكان الآمن. أما إذا كان بقاءك في السيارة ضرورياً. فأغلق جميع النوافذ والأبواب وفتحات التكييف

٨. إذا صدرت الأوامر بالبقاء داخل المنزل. فابق في المكان الآمن الذي خصصته لذلك

شكل ٦-٧:

قناع الوجه الواقية



٩. استمر في تنفيذ الآتي قدر الإمكان:

- اتبع جميع التعليمات المعطاة
- أبق جميع أفراد الأسرة بالداخل كلما أمكن
- أغلق جميع الأبواب والنوافذ والمكيفات ووسائل التهوية
- ابق في المكان الآمن الذي خصصته. وخذ معك مذياع. ومياه للشرب. ومصدر ضوء. ومستلزمات المعيشة الضرورية
- استخدم أغطية بلاستيكية أو طين صلصال لإحكام إغلاق النوافذ والأبواب. وضع فوطة تحت كل باب. واستخدم شريطاً لاصقاً لسد جوانب الباب وأعلى. وغط كل النوافذ وفتحات مكيف الهواء بغطاء بلاستيك محكم. وإذا كان هناك فتحات أو تصدعات في الغرفة حول أنابيب المكيفات. املأها بالصلصال أو غيره من المواد العازلة
- استمع إلى الإذاعة المحلية وأخبار الطوارئ لكي تعرف تعليمات الانتقال للمكان الآمن. وإذا طلب منك مغادرة منزلك. افتح النوافذ والأبواب ومكيفات الهواء ووسائل التهوية لكي تخرج أي مواد خطرة دخلت إلى منزلك
- إذا ورد خبر وجود انفجارات خارج المنزل. أغلق جميع الستائر والنوافذ وظلل الغرف. وابق بعيداً عن النوافذ لتجنب الإصابة بالزجاج المنكسر

### كيفية التصرف بعد حوادث المواد الخطرة:

١. لا تعد للمنزل إلا بعد صدور التعليمات بذلك
٢. عندما تعود للمنزل. افتح النوافذ والمراوح والشفافات للتهوية
٣. تجنب الاقتراب من المواد السائلة المسكوبة أو فوارغ الغازات المكثفة. وحافظ على جسمك مغطى تماماً بلبس القفازات والجوارب والأحذية. والبناطيل والقمصان الطويلة
٤. لا تأكل أو تشرب أية أطعمة أو مياه كانت في المنزل وقت الحادث فربما تكون ملوثة
٥. اسأل المركز المحلي للطوارئ عن كيفية تنظيف أرضية المنزل وجميع أملاكك
٦. إذا توفي شخص تعرض للمواد الخطرة أو مرضت مجموعة أشخاص وكنت بالقرب منهم. لا بد من اتباع تعليمات المكتب المحلي للطوارئ. وقم بما يلي:



- اطلب المساعدة الطبية بأسرع وقت ممكن
- قم بعملية التطهير الذاتي (أنظر أدناه)
- أخبر أي شخص يقترب منك بأنك قد تعاملت مع مصابين تعرضوا للتلوث بمواد خطيرة

### التطهير الشخصي بعد التعرض لمواد الخطرة:

تتم عملية التطهير Decontamination عن طريق ثلاث خطوات أساسية. هي خلع الملابس الملوثة، وتنظيف المكان الملوث، وارتداء ملابس نظيفة.

#### أولاً: خلع الملابس الملوثة:

- تختلف كمية الملابس الواجب خلعها حسب نوع المادة الخطرة ومكان التلوث. فعند انسكاب مادة كيميائية على اليد يكفي خلع القميص، بينما يتوجب خلع كافة الملابس عند التعرض لحادث تلوث نووي أو بيولوجي
- قم بجمع الملابس الملوثة في كيس مخصص لذلك وأغلقه بإحكام، وسلمه للسلطات المختصة

#### ثانياً: تنظيف المكان الملوث:

- يتم تنظيف المكان الملوث باستخدام الصابون السائل والماء، ما لم تذكر السلطات غير ذلك
- يفضل استخدام الماء البارد لأنه يقلل من امتصاص الجلد للمواد الخطرة. كما أنه متوفر بسهولة، بينما يزيد الماء الساخن من امتصاص المواد الخطرة
- يعتمد حجم الجزء المراد تنظيفه على نوع المادة الخطرة. حيث ينصح بأخذ حمام كامل في حالة المواد النووية والبيولوجية، إلا أن التلوث الموضعي بالمواد الكيماوية لا يستلزم أكثر من تنظيف موضعي
- يتم التنظيف الموضعي كما يلي:

👉 اغسل الجزء الملوث فقط. ولا تغسل الأجزاء النظيفة لمنع تلوثها

👉 امسح الجزء المغسول بفضة أو إسفنجة نظيفة في اتجاه واحد، وخلص منها

ولا تستخدمها مجدداً

👉 اغسل الجزء الملوث مرة أخرى

ويمكن تكرار التنظيف الموضعي بنفس التتابع إذا دعت الحاجة لذلك

#### ثالثاً: ارتداء ملابس نظيفة:

- ارتد ملابس نظيفة، جافة وفضفاضة



## Explosions

## الانفجارات

ترجع خطورة الانفجارات لفداحة الإصابات والخسائر التي تتسبب بها. إضافة لاتساع مدى ضرر المادة المتفجرة. حيث إنها قد تتسبب في إصابة ٧٠٪ من المحيطين. مقارنة بنسبة ٣٠٪ في حالة الاعتداء برشاش أوتوماتيكي.



شكل ٧-٨

تفجيرات أوكلاهوما عام ١٩٩٥

ويبين الشكل (٧-٨) حجم الدمار الذي لحق بالمبنى الذي تم تفجيره في أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٥.

ولا تقتصر مصادر الانفجارات في العصر الحديث على الحروب والأسلحة. بل تمتد أماكن الخطر لتشمل المناجم. والمصانع. وأماكن استخدام الغازات المسالة

كالمستشفيات. بالإضافة إلى المعامل والمختبرات والأماكن التي تستخدم اسطوانات الغاز. وينقسم أي انفجار إلى ثلاث مراحل. حيث يبدأ بانبعثات لضوء وحرارة شديدين. يليهما موجة من الضغط والتخلخل. ثم انطلاق للمقذوفات الناتجة من شظايا الجسم المتفجر أو المنشآت المنهارة والمتضررة.

## ■ أنواع الإصابات الناتجة عن الانفجارات:

تقسم الإصابات الناتجة عن الانفجارات إلى ثلاثة أنواع:

## ١. النوع الأول:

- ينتج بفعل التأثير المباشر للضوء والحرارة وموجة الضغط المنبعثة من الانفجار على أعضاء الجسم المختلفة
- يشمل هذا النوع العمى المؤقت والدائم. وانفجار طبلة الأذن. والحروق. وانفجار المجاري الهضمية والتزيف الرئوي

## ٢. النوع الثاني:

- ينتج بفعل اصطدام المقذوفات المختلفة بالجسم. سواء كانت جزءاً من المادة المتفجرة أو أجزاء متطايرة من المباني والممتلكات المتضررة والمنهارة
- يشمل هذا النوع الإصابات كالكسور والجروح والحروق والسحجات



## ٣. النوع الثالث:

- يحدث بفعل ارتطام الجسم بالأجسام المحيطة بفعل قوة الانفجار
- يشمل هذا النوع إصابة العمود الفقري والجمجمة والكسور المختلفة

وتجدر الإشارة إلى أن إصابات النوع الأول هي الأكثر خطورة. ومع ذلك فإنها قليلا ما تكون ظاهرة عند الفحص الأولي؛ لذا يجب فحص المصابين عقب حوادث الانفجار بحرص وحذر شديدين.

## ■ نصائح عامة عند حدوث الانفجار:

١. إذا كنت تعمل في مكان قد يكون خطر حوادث الانفجار به محتملا، اتبع البروتوكول المعد لتجنب الحوادث والوقاية منها، أو التصرف أثناءها. حرصاً على سلامتك وسلامة المحيطين بك
٢. في حالة وقوع حادث انفجار، تأكد من سلامة المكان الذي تتواجد به، ولا تقترب من مكان الحادث نهائياً إلا بعد أن تأذن لك السلطات المختصة بذلك
٣. تعاون مع السلطات المختصة وقم باتباع تعليماتهم بدقة للتمكن من إنقاذ المصابين ومعرفة سبب الحادث



## Earthquakes

## الزلازل

الوصف	الدرجة
لا يحس ولكن تسجله أجهزة الرصد	أقل من ٣
يحس. لا أضرار بالمباني	٣-٣.٩
يتسبب بهتزاز الأثاث. لا أضرار	٤-٤.٩
يضرر بالمباني القديمة أو ضعيفة الإنشاء	٥-٥.٩
دمار شامل بالمنشآت والبنى التحتية	٦-٦.٩
دمار في محيط مائة ميل	٧-٧.٩
دمار في محيط مئات الأميال	٨-٨.٩
دمار في محيط آلاف الأميال	٩-٩.٩
دمار مطلق. لم يسبق تسجيله	١٠ وأكثر

جدول ٧-٢: درجات مقياس ريختر لشدة الزلازل

الزلازل عبارة عن هزات أرضية تصيب قشرة الأرض وتنتشر على شكل موجات خلال مساحات شاسعة منها. وتعاني قشرة الأرض دائماً من الحركات الزلزالية نظراً لعدم استقرار باطنها. إلا أن هذه الهزات تكون عادة من الضعف بحيث لا نشعر بها. ولا تحسها إلا أجهزة الرصد.

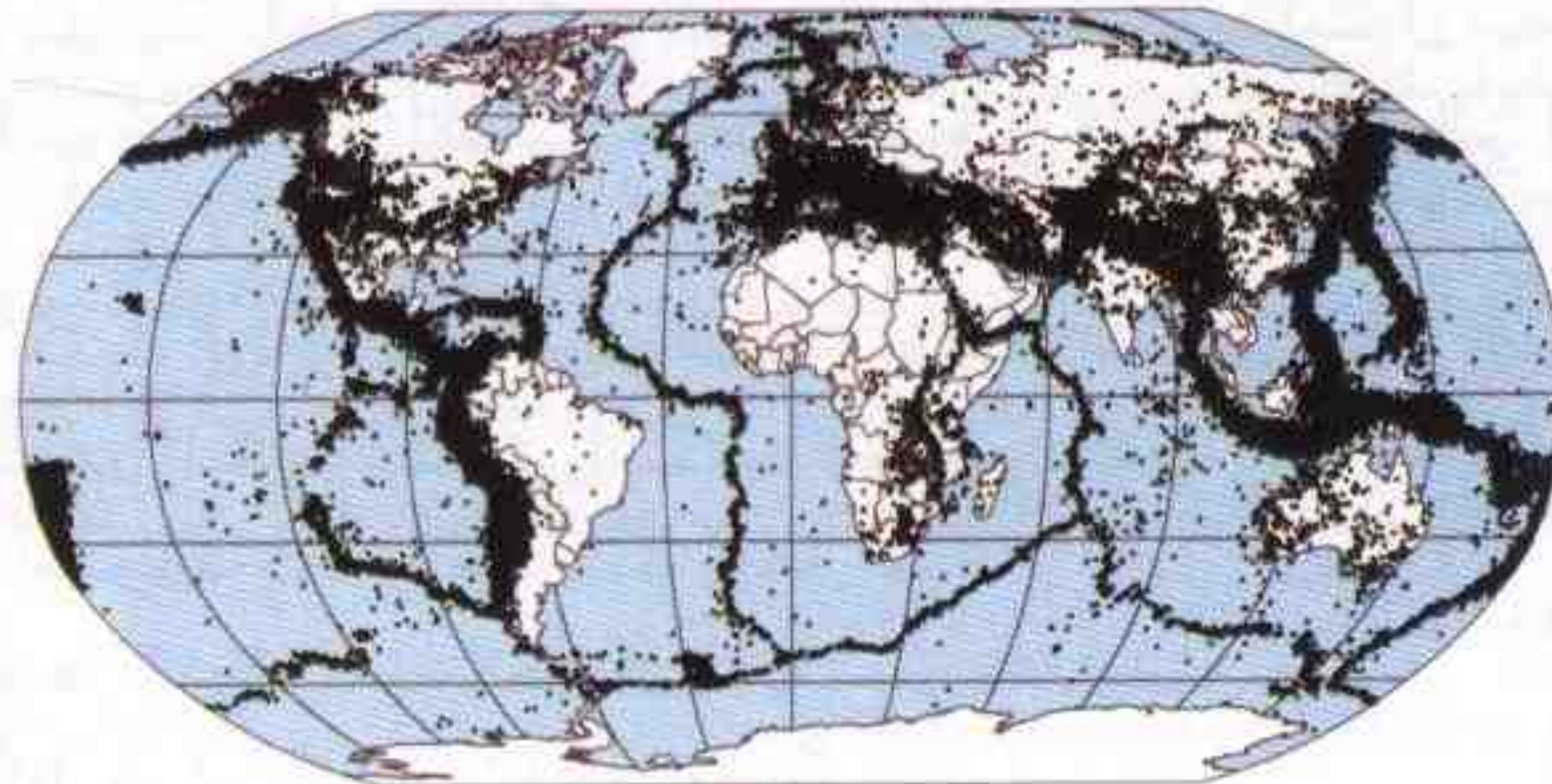
وتنشأ الزلازل نتيجة حدوث تشقق وتكسر في قشرة الأرض، وتحركات المواد الصخرية المنصهرة خلال قشرة الأرض أو أسفلها. ويوجد عدة

مقاييس لتقييم شدة الزلازل. مثل مقياس ميركالي الذي يقسمها إلى ١٢ درجة. ومقياس ريختر الذي يقسمها إلى ١١ درجة (الجدول ٧-٢). وتزداد شدة الزلزال كلما زادت درجته.

### ■ نصائح عامة عند حدوث الانفجار:

تحدث الزلازل في البحار بكثرة لكننا لا نشعر بها لبعدها عن اليابسة. أما ما يحدث منها على اليابسة فيتركز في مناطق معينة. معظمها يقع ضمن ثلاثة نطاقات كبيرة يوضحها الشكل (٧-٩). تشكل معاً ما يعرف بالحزام الزلزالي. وهي:

١. نطاق يمتد بمحاذاة بسواحل المحيط الهادي
٢. نطاق يمتد بمحاذاة سواحل البحر الأبيض المتوسط
٣. نطاق يشمل منطقة الأخاديد بشرقي أفريقيا وجنوب غربي آسيا



شكل ٧-٩: توزيع الحزام الزلزالي حول العالم



## ■ تأثير الزلازل:

تختلف الهزات الزلزالية في درجة قوتها. فمنها الضعيف الذي يحدث ولا نكاد نحس به. ومنها العنيف المدمر الذي يسبب خسائر كبيرة في مناطق العمران. ويمكن إجمال أثارها في النقاط التالية:

١. قد تسبب تزعزحاً وانتقالاً لأجزاء من قشرة الأرض
٢. يمكنها أن ترفع أو تحفض قاع البحر
٣. تستطيع أن ترفع أو تحفض مناطق ساحلية
٤. قد تسبب انزلاقات أرضية
٥. تتسبب الزلازل التي تحدث في قيعان المحيطات في أمواج عاتية (أمواج تسونامي أو أمواج المد البحري). والتي تدمر السواحل التي تتعرض لها
٦. تدمر الزلازل التي تحدث في المناطق الآهلة السكان الكثير من المنشآت وتتسبب في إحداث خسائر فادحة في الأرواح

## ■ كيفية التصرف عند حدوث الزلازل:

١. إذا كنت خارج المبنى. يجب أن تتحرك بعيداً عن المباني وعن أعمدة الإنارة وأسلاك الكهرباء
٢. يجب أن تبقى داخل المبنى الذي تتواجد فيه. ولا يسمح بالحركة إلا خطوات بسيطة توفر الأمان. لأن معظم الإصابات أثناء الزلازل تحدث نتيجة تدافع الناس نحو أبواب الخروج. لذلك يجب أن تبقى في مكانك لحين انتهاء الهزات
٣. إذا كنت داخل مبنى. احمِ نفسك تحت طاولة متينة. وابتعد قدر الإمكان عن النوافذ والزجاج. وعن أي شيء يمكن أن ينهار أثناء الزلزال مثل الأثاث والديكورات. وفي حالة عدم وجود طاولة للحماية يمكن أن تغطي رأسك بذراعيك وتجلس في أقرب ركن من أركان الحجرة التي تتواجد فيها
٤. إذا كنت متواجداً داخل مبنى كبير متعدد الطوابق فيجب عليك أن تبقى داخل المبنى ولا تحاول الخروج. وضع في الاعتبار احتمال انقطاع التيار الكهربائي. لذلك لا تستخدم المصاعد الكهربائية حتى تتوافر عوامل الأمان للخروج
٥. في حالة حدوث الزلزال أثناء ركوبك السيارة. يجب أن تقف في أسرع وقت ممكن وفي مكان آمن بعيداً عن المباني والأشجار وأسلاك الكهرباء والكباري التي يمكن أن تنهار أثناء الزلزال
٦. في حالة احتجازك تحت الأنقاض. قم بعمل الآتي:
  - لا تشعل أعواد الثقاب لاحتمال وجود تسرب غازي
  - لا تحاول حريك أو إزالة الأنقاض والأتربة



- غط وجهك بمنديل أو بملابسك حتى لا تستنشق التراب
- أنقر بانتظام على الحائط أو على أي شيء بجوارك لكي يتمكن رجال الإنقاذ من تحديد مكانك، أو استخدم الصفير ولا تنادي بصوت عالٍ حتى لا تستنشق الأتربة
- ابق مكانك حتى تتأكد من توفر الأمان لخروجك

### ■ كيفية التصرف بعد انتهاء الزلزال:

١. يجب أن تكون مستعداً لتوابع الزلزال، والتي تكون أقل قوة من الزلزال، ولكن في بعض الأحيان تكون أكثر قوة وأوسع تدميراً
٢. افحص الضحايا المصابين وقم بإسعافهم قدر الحاجة، ولا تحاول نقل أي مصاب إلا إذا كان في حالة خطرة أو كان عرضة لإصابات أخرى، وفي حالة نقل مصاب فاقد الوعي، راع أسس النقل الآمن، وقم بإنعاشه إذا لزم الأمر
٣. في حالة انقطاع التيار الكهربائي، استخدم ضوء البطاريات ولا تستخدم الشمع أو أعواد الكبريت خوفاً من احتمال وجود تسرب غازات وحدوث انفجار
٤. يجب ارتداء أحذية قوية للحماية من حطام المباني والزجاج المكسور
٥. قم بفحص منزلك، وفي حالة وجود شك في حدوث شروخ أو انهيارات جزئية للمنزل، دع المختصين يقومون بفحصه
٦. قم بتنظيف المكان من الأدوية المسكوبة والسوائل القابلة للاشتعال مثل الجازولين لتجنب الحرائق
٧. في حالة شم رائحة غاز متسرب أو سماع صوت انفجار، افتح النوافذ واترك المكان بسرعة، وأغلق صمام الغاز الرئيسي، وقم بالتبليغ عن تسرب الغاز من أقرب هاتف، وابق خارج المبنى
٨. في حالة تدمير وصلات الكهرباء بالمبنى، يجب فحص لوحة الكهرباء الرئيسية
٩. في حالة تدمير أنابيب المياه بالمبنى، يجب غلق محبس المياه الرئيسي
١٠. افتح الغرف بجرص شديد، نظراً لاحتمال حدوث انهيارات أو وجود مخاطر أخرى
١١. استخدم الهاتف للضرورة القصوى، ولا تشغل شبكة الهاتف بمكالمات لا قيمة لها
١٢. استمع إلى الأخبار للحصول على أية معلومات جديدة تخص الزلزال وتوابعه
١٣. ابق خارج المبنى في الشارع، ولكن خذ حذرك من الحطام وأسلاك الكهرباء والحوائط القابلة للانهيار والكباري الضعيفة، وابق مكانك لحين استدعاء رجال الإنقاذ والشرطة
١٤. في حالة تواجدك في المدن الساحلية، يجب أن تبقي بعيداً عن الشاطئ لاحتمال حدوث موجات المد الزلزالي



## Volcanoes

## البراكين



شكل ٧-١٠: بركان ناشط

يحدث النشاط البركاني في بعض الأماكن من القشرة الأرضية، والتي تترك فيها الحمم البركانية طبقات التربة لتصل إلى السطح. مكونة ما يعرف بفوهة البركان، والتي تندفع منها الحمم، إضافة للرماد البركاني والغازات والأجخرة المختلفة.

وتتوزع البراكين في مناطق تتوازي مع الحزام الزلزالي. وذلك نظراً لتشاركهما في الأسباب، وتنقسم البراكين إلى براكين نشطة، وبراكين نائمة معروف عنها النشاط من حين لآخر، وبراكين خامدة كلياً. وعلى مر الزمن عرف العالم عدة كوارث بركانية أودت بحياة السكان وتسببت في دمار تام للمناطق المجاورة لها.

هذا وتعتمد الوقاية من أضرار البراكين على متابعتها باستمرار لضمان الإنذار المبكر من ثورانها، ووضع خطط الإخلاء لتنفيذها في حالة ثورانها، حيث إن الإخلاء هو الوسيلة الوحيدة لإنقاذ الأرواح في حالة تدفق الحمم البركانية.

### ■ كيفية التصرف إذا كنت تسكن أو تعمل بالقرب من بركان:

١. تعرف على موقع البركان بالتحديد، وتجنب السكن أو العمل بالقرب منه
٢. قم بتوفير مرشحات وملابس واقية من الدخان والغازات لاستخدامها إذا دعت الحاجة لذلك
٣. تابع أجهزة ووسائل الإعلام لمعرفة آخر الأخبار المتعلقة بالبركان
٤. إذا صدرت أوامر السلطات بإخلاء المدينة أو القرية، قم بذلك بنظام وساعد جيرانك على ذلك لتجنب الارتباك والفوضى



## Storms &amp; Hurricanes

## العواصف والأعاصير

## ■ تقسيم العواصف وأسمائها:

أ- العواصف التي تحدث فوق اليابسة:

- الزوبعة Whirlwind: رياح ذات سرعة ما بين ٦٠-١٠٠ كيلومتر/ساعة (كم/س)
- العاصفة Storm: رياح تبلغ سرعتها ما بين ١٠٠-١٢٠ كم/س
- الإعصار القمعي Tornado: رياح ذات سرعة تفوق ١٢٠ كم/س . وتوجد عدة مقاييس لتقسيم الأعاصير القمعية حسب سرعتها. ومنها مقياس بيرسون. والذي يقسمها إلى ست درجات

ب- العواصف التي تحدث فوق المسطحات المائية الكبيرة:

- المنخفض الاستوائي Tropical depression: منخفض جوي سرعة رياحه أقل من ٦٠ كم/س
- العاصفة الاستوائية Tropical storm: رياح ذات سرعة ما بين ٦٠-١٢٠ كم/س
- الإعصار المداري: رياح ذات سرعة تفوق ١٢٠ كم/س. وتختلف تسميتها حسب الموقع الجغرافي:

- السيكلون Cyclone: في المحيط الهندي وحول القارة الأسترالية
- الهريكان Hurricane: في شمال-شرق وجنوب المحيط الهادي. وخليج المكسيك والمحيط الأطلسي
- التيفون Typhoon: في شمال-غرب المحيط الهادي

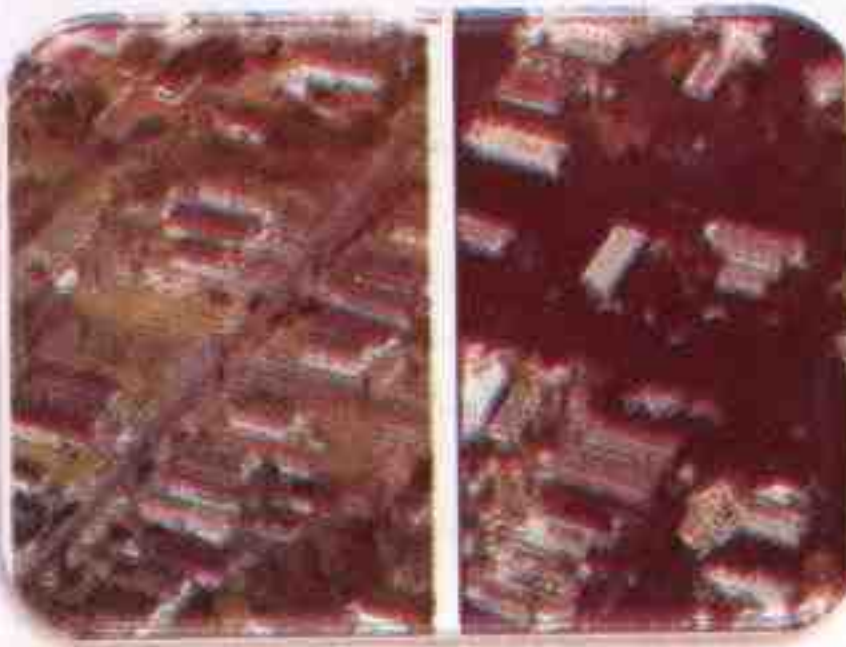
وتوجد عدة مقاييس لتقسيم الأعاصير التي تحدث فوق المسطحات المائية. أشهرها مقياس سيمبسون. والذي يقسمها إلى خمس درجات حسب سرعتها



### تأثير العواصف والأعاصير:

تتراوح آثار العواصف والزوابع حسب سرعتها. بداية من عرقلة حركة السير وإسقاط الأشجار وأعمدة الكهرباء. بالإضافة للصعق الكهربائي في حالة العواصف الرعدية. وصولاً إلى إسقاط الطائرات وتطاير الأسقف. وانتهاء بالدمار الشامل في حالات الأعاصير الشديدة.

ويمكن التنبؤ بالأعاصير والعواصف بواسطة أجهزة الرصد الحديثة. والتي تستخدم وسائل مختلفة منها الأقمار الصناعية لرصد الأحوال الجوية على سطح الكرة الأرضية بالكامل. ويظهر الشكل (٧-١١ أ) لقطة بالأقمار الصناعية لإعصار كاترينا الذي ضرب الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٥. وتسبب في دمار شامل يظهر تأثيره في الشكل (٧-١١ ب) بمقارنة الأماكن المتضررة قبل وبعد الإعصار.



شكل ٧-١١ ب:

صورة لمنطقة قبل وبعد أن ضربها الإعصار



شكل ٧-١١ أ:

صورة بالأقمار الصناعية لإعصار كاترينا

### كيفية التصرف في حالة توقع العواصف والأعاصير:

١. تابع نشرات الأخبار لمعرفة حالة الطقس وإرشادات السلطات
٢. راع عوامل السلامة في المباني والمنشآت. وتجنب استخدام المنازل المتنقلة
٣. قم بتجهيز ملجأ في منزلك لاستخدامه عند اللزوم. بحيث يكون في غرفة تقع في أخفض طابق ممكن. وفي وسط المبنى وليس على طرفه. ولا تحتوي على نوافذ. وجهازها بمستلزمات المعيشة ومذياع لمتابعة نشرات الأخبار
٤. قم بإيواء الحيوانات وجمع المحاصيل في مكان آمن
٥. لا تقم بالإبحار وابتعد عن الشواطئ لتجنب موجات المد المرتفعة
٦. قم بتركيب مانعة للصواعق بواسطة خبير فني لمنع تعرض المنزل للصواعق الرعدية



### ■ كيفية التصرف أثناء العواصف والأعاصير:

١. لا تقف في العراء. وحاول العثور على مكان آمن للاحتباء به
٢. ابتعد قدر الإمكان عن النوافذ لأنها عرضة للانكسار بفعل الرياح الشديدة
٣. لا تستخدم المصاعد الكهربائية لأنها عرضة للتعطّل في حالة انقطاع التيار الكهربائي

٤. تابع النشرة الجوية وإرشادات السلطات المختصة بانتظام
٥. احم نفسك من التعرض للصعق الكهربائي باتباع الإرشادات الآتية:

- احتم داخل أقرب مبنى في الحال إن أمكن
- تخلص من الأغراض المعدنية ولا تحمل المظلات أو العصي لأنها تجذب الصواعق

- ابتعد عن الأشجار والأعمدة وصواري الأعلام لأنها تجذب الصواعق
- ابتعد عن المسطحات المائية كالبحيرات والمساح
- ٦. قم بالاحتباء في الملجأ الذي قمت بإعداده إذا صدرت أوامر السلطات باستخدام الملاجئ

٧. لا تستخدم وسائل المواصلات على الإطلاق أثناء الأعاصير



## Floods

## الفيضانات



شكل ٧-١٢: تأثير الفيضانات المدمر

تحدث الفيضانات بسبب زيادة كمية وشدة الأمطار وارتفاع منسوب المياه. مما يجعل المجاري المائية غير قادرة على استيعاب كميات المياه التي تصب فيها. مما يتسبب في غمر المناطق المجاورة بالمياه. خاصة في المدن نظراً لضعف قدرة الأرض على تصريف المياه مقارنة مع الأراضي الزراعية والتراعية.

وتقع المسؤولية الأولى في الوقاية من الفيضانات على عاتق الدولة. حيث يتوجب وضع الخطط لمواجهة الفيضانات الموسمية والحد من أضرارها في الدول والمناطق التي تتعرض لفيضانات موسمية.

## تأثير الفيضانات:

١. تلويث المياه الجوفية
٢. إتلاف المحاصيل الزراعية واقتلاع الأشجار والإضرار بالثروة الحيوانية والزراعية
٣. هدم المنازل والمنشآت الخدمية والصناعية. وتهجير السكان
٤. الإضرار بالبنى التحتية. كشبكات الماء والكهرباء وخطوط الهاتف وطرق المواصلات
٥. خسائر الأرواح. والتي قد تحدث أثناء الفيضانات نتيجة الغرق والإصابات المختلفة. أو بعد الفيضان نتيجة انتشار الأوبئة والأمراض ونقص مياه الشرب والغذاء

## كيفية التصرف قبل مواسم الفيضانات:

١. قم بترميم منزلك وتدعيمه. وراع عوامل السلامة عند إنشاء المباني والمنازل الجديدة
٢. تفقد مجاري وقنوات المياه والمزاريب وتأكد من صلاحيتها
٣. قم بتوفير حقيبة ومستلزمات الإسعاف الأولى
٤. تأكد من توفير موتور ضخ للمياه في المباني الكبيرة لنزح المياه أثناء الفيضان



٥. جهاز مكاناً آمناً بمنزلك أو المبنى الذي تسكن به لاستخدامه ملجأً في حالة وقوع الفيضان. بحيث يكون في أعلى طابق ممكن بالمبنى. ويحتوي على مستلزمات المعيشة الأساسية ومذياع لمتابعة الأخبار وتعليمات السلطات
٦. تابع النشرات الجوية واتخذ الاستعدادات اللازمة على ضوءها. والتزم بتوجيهات السلطات

### ■ كيفية التصرف أثناء الفيضان:

١. توجه إلى الملجأ الذي قمت بتجهيزه قبل الفيضان. وتقيد بالتعليمات الصادرة من أجهزة الدولة وتابع أخبار الفيضان من خلال المذياع أو التلفاز
٢. قم بفصل التيار الكهربائي ووصلات الغاز الطبيعي إذا داهم الفيضان منزلك أو المبنى الذي تسكن فيه تجنباً للحرائق وتسرب الغاز
٣. لا تغادر منزلك إلا في حالة الضرورة القصوى. واجه دائماً نحو الأماكن المرتفعة
٤. ابتعد عن أماكن جريان المياه وجمعها. ولا تحاول اجتياز المياه الجارية سواء بالسيارة أو بالسباحة أو المشي
٥. لا تستخدم السيارة كملجأ للوقاية من الفيضان لأنها سهلة الانجراف وسرعان ما تمتلئ بالمياه

### ■ كيفية التصرف بعد انتهاء الفيضان:

١. اتبع تعليمات السلطات فيما يخص إجراءات السلامة الصحية تجنباً للإصابة بالأمراض
٢. تأكد من صلاحية مياه الشرب للاستخدام البشري. ولا تستخدم المياه الجارية لأغراض الطهي أو الغسيل أو الاستحمام
٣. تأكد من صلاحية الغذاء للاستهلاك وعدم ملامسته لمياه الفيضان
٤. تفقد منزلك وتأكد من سلامة توصيلات الماء والكهرباء وعدم تأثرها جراء الفيضان



## Heat Waves

## موجات الحر

موجات الحر هي فترات ممتدة من ارتفاع لدرجة الحرارة فوق المعدلات الطبيعية في مكان معين. وتحدث موجات الحر نتيجة وجود مرتفع جوي خالٍ من الغيوم المحملة بالأمطار لفترة طويلة. مما يسبب ارتفاعاً ملحوظاً في درجة حرارة المنطقة. يصاحبه ارتفاع في درجة الرطوبة في الأماكن الساحلية.

وتعد الموجة الحارة الأوروبية في عام ٢٠٠٣ من أشهر الموجات الحارة وأحدثها. والتي أسفرت عن أكثر من ٣٠ ألف ضحية. وخسائر تقدر بـ ١٣ مليار دولار. مما جعلها تعد أسوأ كارثة طبيعية تعرضت لها القارة الأوروبية خلال خمسين عاماً.

### ■ الأضرار المصاحبة للموجات الحارة:

١. الخسائر في الأرواح البشرية. خاصة في كبار وصغار السن
٢. تلف المحاصيل الزراعية ونضجها المبكر
٣. التأثير على الثروة الحيوانية نتيجة لنقص الأعلاف
٤. زيادة استهلاك الطاقة الكهربائية نتيجة لازدياد تشغيل أجهزة التكييف. ما يؤدي لعجز الإنتاج. بالإضافة لأن أجهزة التكييف تسهم في ارتفاع درجة الحرارة
٥. حرائق الغابات ذاتية البدء. والتي اجتاحت ٦٥٠ ألف هكتار في أوروبا عام ٢٠٠٣
٦. ذوبان الجليد بين الصخور مما يؤدي لحدوث الانزلاقات الطينية والانهيانات الجليدية
٧. التأثير على اتزان النظام البيئي العالمي

### ■ كيفية التصرف أثناء الموجات الحارة:

١. تجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس
٢. الإكثار من تناول السوائل وتجنب الجفاف
٣. الاهتمام برعاية الأطفال وكبار السن لأنهم أكثر عرضة للتأثر بارتفاع درجة الحرارة من غيرهم
٤. الاقتصاد في استهلاك الطاقة الكهربائية واستخدام المراوح بدلا من أجهزة التكييف
٥. التعاون مع السلطات المختصة ومتابعة النشرات الجوية



### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.







## الفصل الثامن

# إدارة الأزمات في الأماكن الحيوية







## Crisis Management Team

## فريق إدارة الأزمة

يجب تكوين فريق إدارة أزمات بكل موقع حيوي أو منشأة. بحيث يتولى هذا الفريق المسؤوليات الآتية:

١. وضع خطط إدارة الأزمات
٢. الإشراف على تكوين فريق الأزمات وتدريبه
٣. توفير المعدات الضرورية لمواجهة الأزمة
٤. الإشراف على تنفيذ الخطط عند وقوع الأزمات
٥. تحسين وتطوير خطط إدارة الأزمات بشكل دوري

ويتكون فريق إدارة الأزمة المثالي من مجموعة من الخبراء في المجالات المختلفة لضمان أخذ جميع النقاط ووجهات النظر والمشكلات بعين الاعتبار. بحيث تتلافى الخطط أكبر قدر من العيوب. وتتضمن أكبر قدر من المزايا. ويشمل ذلك:

١. مسؤولاً إدارياً
٢. خبيراً مالياً
٣. خبيراً قانونياً
٤. خبيراً في العلاقات العامة
٥. خبيراً في الاتصالات (السلوكية واللاسلكية)
٦. خبراء متخصصين حسب نوع المنشأة أو المنظمة وطبيعة الأزمة. مثل:

- خبير أزمات طبية
- خبيراً في الدفاع المدني
- خبيراً حربي أو عسكري
- خبيراً هندسياً
- خبيراً بيئياً
- خبيراً جغرافياً/ جيولوجياً



## Planing for Diasters

## التخطيط لمواجهة الكوارث والأزمات

إن أفضل أنواع خطط إدارة الأزمات هي تلك التي تكون معدة لمجابهة أي نوع من الأزمات في مكان معين مهما كان نوع الأزمة. فعلى الرغم من اختلاف أنواع الأزمات في ظروفها والموارد اللازمة لمجابهتها. إلا أن هناك مجموعة من المواصفات التي تتشارك فيها خطط إدارة الأزمات المختلفة. ويضمن التخطيط السليم النجاح في تحطيم الأزمة.

### ■ أهداف خطة إدارة الأزمات:

١. تشكيل وتدريب فريق إدارة الأزمات والحالات الطارئة وتحديد الواجبات والمهام المنوطة بكل فرد لتكون بمثابة إطار عام لمجابهة الأزمة
٢. القدرة على إخلاء المكان من شاغليه فور صدور التعليمات بذلك
٣. السيطرة على الخطر ومنع انتشاره والعمل على تقليل الخسائر الناجمة عنه

### ■ خصائص خطة إدارة الأزمات:

١. وضع خطة واضحة وعملية
٢. أن تكون جميع خطوات الخطة معروفة ومحددة مسبقاً. وعدم الاعتماد على التصرف العشوائي
٣. وضع الخطة في ضوء حالة المكان من ناحية التجهيزات وسلامة المباني. وقدرتها على مواجهة أزمات محددة كالزلازل
٤. توفير المعدات اللازمة لمكافحة الأزمة بالتزامن مع وضع الخطة لضمان نجاحها عند التنفيذ. كأجهزة مكافحة الحريق وإشارات منافذ الطوارئ
٥. أن تحتوي الخطة على خريطة مفصلة للموقع عامة
٦. الوصف المفصل لطرق ومسارات الإخلاء، ونقاط التجمع
٧. أن تتضمن الخطة طرقاً بديلة للإخلاء: لضمان إمكانية الإخلاء في حال فشلت الخطة الأساسية
٨. التحديد الدقيق للمواقع التي تصلح كمأوى أثناء الأزمات وبعدها. متضمناً تجهيز تلك المواقع بالمواد اللازمة
٩. أن تتضمن الخطة طريقة فعالة للاتصال مع الجهات المختصة وخدمات الطوارئ أثناء الأزمات كاللاسلكي. نظراً لاحتمال انقطاع وسائل الاتصال المعتادة خلال الأزمة
١٠. اتباع الخطوات الثلاث لتطبيق خطط الأزمات السابق ذكرها



## استخدام برنامج Google® Earth للتخطيط للأزمات

## Using Google® Earth in Planning for Disasters

على الرغم من أن برنامج Google Earth® من شركة Google® غير موجه بالأساس للتخطيط للأزمات، إلا أنه برنامج مثالي لهذا الغرض. ويتيح هذا البرنامج الانتقال لأي مكان على الكرة الأرضية، وعرض الأماكن والمباني بصور ملتقطة بالأقمار الصناعية، ليس فقط بمسقط رأسي، بل يمكن مشاهدة بعض المباني من واجهاتها كما لو كنت تقف أمامها. بالإضافة للقطات واقعية لعدد لا يحصى من الأماكن ومن زوايا مختلفة.

والأهم من ذلك أن البرنامج يتيح الاطلاع بشكل مفصل على الطرق الرئيسية، وتفاصيل المكان وطبيعته الجغرافية، والحالة المناخية، مما يجعله أداة فعالة للتخطيط المسبق لأي موقع ومن جميع الجوانب.



الصور ٨-١ أ. ب.

في الأعلى: موقع مستشفى الجراحة الجديدة في مستشفى كلية الطب بجامعة الزقازيق، حيث مقر مركز التدريب على طب الأزمات، في واجهة البرنامج في الأسفل: صورة واقعية لمبنى المستشفى



ويأتي البرنامج في إصدارات عدة، أبسطها الإصدار المجانية التي يمكن تحميلها من على موقع الشركة المذكور في الملاحق، والتي تحتوي على جميع المميزات السابق ذكرها.

كما تقدم الشركة الإصدار Google Earth Plus® التي تتميز بدعم نظام تحديد المواقع العالمي GPS، وأداء أسرع للبرنامج وكثافة نقطية أعلى للصور والطباعة. وهناك الإصدار Google Earth Pro® التي تقدم أفضل أداء في العرض والبحث والطباعة، بالإضافة إلى معلومات خاصة بالأماكن المختلفة، وبالإضافة إلى ذلك تقدم الشركة حلول Google Earth Enterprise® للمؤسسات المختلفة حسب متطلباتها.

تُظهر الصور واجهة البرنامج وموقع وحدة التدريب على طب الأزمات بكلية الطب بجامعة الزقازيق-جمهورية مصر العربية- محاطاً بدائرة، وصورة واقعية للمبنى، جميعها من البرنامج.



## Crisis Management in Schools

## إدارة الأزمات في المدارس



تتعرض المدارس لمختلف أنواع الأزمات كغيرها من المنشآت والمرافق. إلا أن وجود الأطفال يستلزم اتخاذ إجراءات واحتياطات أكثر لضمان سلامة النشء وأمنهم.

ويستلزم ذلك الاستعداد المسبق للتعامل مع الأزمات المحتملة بخطط معدة لذلك. خاصة في الأماكن التي يحتمل تعرضها للحوادث. كالأقاليم الواقعة في نطاق زلزالي. أو القريبة من مصادر الخطر كالمصانع.

### ■ خصائص خطة إدارة الأزمات في المدارس:

تنطبق نفس المواصفات العامة لخطة إدارة الأزمة في حالة المدارس. مع التأكيد على النقاط الآتية:

١. أن تكون الخطة عملية وتضمن إخلاء كل المتواجدين في المدرسة بسلام
٢. أن يتم وضع الخطة في ضوء حالة المدرسة من ناحية التجهيزات وسلامة المباني
٣. أن تحتوي الخطة على خريطة مفصلة لموقع المدرسة. والمصاعد والممرات والسلالم. ومواقع الفصول والأروقة والصالات. وأماكن الأبواب والشبابيك. ووصفاً مفصلاً لطرق ومسارات الإخلاء. ونقاط التجمع
٤. أن تتضمن الخطة طرقاً بديلة للإخلاء من كل موقع: لضمان إمكانية الإخلاء في حال فشلت الخطة الأساسية
٥. ألا توضع المصاعد الكهربائية أو المنافذ صعبة الفتح ضمن خطة الإخلاء
٦. اتباع الخطوات الثلاث لتطبيق خطط الأزمات. وهي وضع الخطة. والتدريب عليها ومراجعتها



### ⑤ النظام المقترح لتوزيع المهام في خطة إدارة الأزمة بمدرسة:

إن وضع خطة إدارة الأزمة هي مهمة كل مدرسة بالتعاون مع الجهات المختصة حسبما يناسبها. لكن من الممكن اتباع النظام الآتي كمرشد أثناء وضع الخطة:

#### ■ مسؤوليات مديري المدارس:

١. التأكد من أن جميع شاغلي المبنى على دراية تامة بمسالك الهروب ومعتادين على استخدامها
٢. التأكد من أن جميع الأبواب المركبة على مخارج الطوارئ والممرات المؤدية إليها مفتوحة طيلة فترات الدوام الرسمي وأن تكون سهلة الفتح باتجاه اندفاع الأشخاص
٣. التأكد من خلو كافة مخارج الطوارئ من العوائق وأن تكون واضحة تماماً لشاغلي المبنى أو المدرسة ومثبت عليها اللوحات الإرشادية الدالة عليها

#### ■ واجبات فريق إدارة الأزمات:

- يتم تشكيل فريق إدارة الأزمة من العاملين بالمدرسة وتكليف أعضائه بالواجبات التالية:
١. إرشاد الموجودين بالمدرسة إلى مخارج الطوارئ ونقاط التجمع
  ٢. نقل الوثائق المهمة والأشياء ذات القيمة
  ٣. تقديم الإسعافات الأولية ورفع الروح المعنوية لشاغلي المدرسة وبخاصة الطلاب
  ٤. التصرف الملائم لنوع الحادث، ومساعدة فرق الإطفاء والإنقاذ والإسعاف

#### ■ واجبات رؤساء الأقسام بالمدارس:

١. التأكد من إغلاق الأبواب والنوافذ فيما عدا المخارج المخصصة لعمليات الإخلاء
٢. الإشراف على عمليات الإخلاء
٣. التأكد من عمليات الاتصال بالجهات المختصة
٤. التأكد من وصول الفرق المتخصصة (الدفاع المدني وفرق الإطفاء)
٥. التوجه إلى نقطة التجمع للتأكد من وجود جميع العاملين والطلاب وعدم تخلف أي منهم داخل المبنى



### ■ واجبات المدرسين والموظفين في حالات الطوارئ:

١. التحلي بالهدوء وعدم الارتباك
٢. إيقاف العمل فوراً
٣. عدم استخدام المصاعد الكهربائية
٤. التوجه إلى نقاط التجمع من خلال مخارج الطوارئ
٥. تنبيه الطلاب بعدم الركض أو تجاوز زملائهم حتى لا تقع إصابات بينهم
٦. عدم الرجوع إلى المبنى بعد إخلائه مهما كانت الأسباب إلا بعد أن يؤذن بذلك من المسؤولين

### ■ واجبات حراس المدرسة:

١. تأمين المبنى وحفظ النظام
٢. منع دخول أي أفراد من غير المختصين إلى داخل المبنى
٣. انتظار الفرق المتخصصة من رجال الدفاع المدني وإرشادهم لموقع الحدث



## Crisis Management in Factories

## إدارة الأزمات في المصانع

للمصانع أهمية خاصة في حالة وقوع الأزمات بها. وذلك نظراً للعدد الكبير من العمال والموظفين من جهة. وخطورة المواد الداخلة في عمليات التصنيع المختلفة من جهة أخرى: فقد تسبب تلويث بيئة المصنع وما يحيط بها. مما يترتب عليه عدد كبير من الإصابات. وقد بلغ عدد حالات الوفاة أثناء حوادث المصانع في الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٤٥٠ حالة عام ٢٠٠٤. بينما بلغ عدد المصابين في نفس العام نحو ٩٥٠ ألف مصاب. ويعد الاستعداد للأزمات في المصانع أمراً مهماً يسبق إعداد خطة مجابهة الأزمات ذاتها؛ حيث يجب مراعاة بعض الإجراءات والخطوات أثناء إنشاء المصانع والعمل بها لضمان السلامة وتجنب الحوادث.

## عوامل السلامة الواجب مراعاتها عند إنشاء المصانع:

١. اختيار مكان المصنع بعيداً عن أماكن العمران والازدحام السكاني
٢. إقامة حواجز أو أسوار تحيط بمباني المصنع. ولوحات إرشادية تبين نوعية الأخطار المتوقعة. وذلك لاتخاذ الحذر من قبل المارة. ومنع غير العاملين من دخول منطقة المصنع
٣. تقسيم مباني المصنع إلى وحدات منفصلة بدلاً من الوحدات المتصلة. وذلك لتسهيل عزل أماكن الخطر في حالة وقوع حادث
٤. مراعاة اتساع الممرات بين المعدات والمواد المخزنة بحيث تسمح بالمرور بسهولة. وكذلك عرض الأبواب والمخارج المختلفة
٥. استخدام أبواب ذاتية الانغلاق لمنع انتشار الخطر في حالة الحوادث
٦. تجهيز المصنع بأجهزة إنذار الحريق ومضخات الإطفاء الذاتي. بما يتناسب مع نوع المعدات والمواد المخزنة
٧. توفير عدد كافٍ من فتحات الإضاءة والتهوية بالمصنع. وكذلك أجهزة الإضاءة والكشافات
٨. مراعاة عوامل الأمان في التوصيلات الكهربائية. ومراعاة تنفيذ التمديدات الكهربائية بحيث تكون داخل مسارات بلاستيكية. وغير مكشوفة أو معرضة لعوامل الحرارة



٩. مراعاة توفير معدات الإطفاء وحقائب الإسعاف الأولي وأجهزة إزالة الرجفان الآلية الخارجية AEDs على مسافات منتظمة في مرافق المصنع المختلفة وفي أماكن واضحة ومعروفة

١٠. يجب مراعاة تواجد اللافتات الإرشادية والتحذيرية في جميع مرافق المصنع تبين ما يلي:

- اتجاه الممرات ومخارج الطوارئ
- إجراءات تشغيل المعدات والآلات وإطفائها
- لافتات تحذيرية من أخطار المعدات
- أماكن أجهزة الإطفاء ومستلزمات الإسعاف الأولي

### ■ الإجراءات الواجب اتباعها لتأمين المصنع:

١. وضع خطة طوارئ للتعامل مع الحوادث طبقاً لنوع المصنع والأخطار المتوقعة به، والتدريب الدوري عليها وتطويرها باستمرار
٢. تنظيم دورات تدريب موظفي المصنع والعاملين به على الإسعاف الأولي، والإنعاش القلبي الرئوي CPR، واستخدام جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي AED
٣. اتخاذ إجراءات تنظيم دخول الموظفين وخروجهم من وإلى المصنع والتحقق من شخصياتهم
٤. توفير أجهزة وملابس الوقاية الشخصية أثناء العمل والتأكد من استخدامها
٥. المتابعة الدورية لإجراءات السلامة المتبعة داخل المصنع
٦. المتابعة الدورية للآلات والمعدات وإجراء الصيانة اللازمة
٧. منع التدخين داخل المصنع تجنباً لأخطار الحريق
٨. مراعاة النظافة والترتيب في المصنع، والحفاظ على الممرات والمخارج خالية من أي عوائق

### ■ أنواع الملابس الواقية في المصانع:

١. الأفرولات والمرابيل:

مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	مكان الاستعمال
مرابيل الإسبستوس	الوقاية من مخاطر الحرارة	عمال صهر المعادن
البلاستيك المرن	الوقاية من الكيماويات والسوائل	عمال الصناعات الكيماوية

جدول ٨-١: أنواع الأفرولات والمرابيل الواقية



## إدارة الأزمات في الأماكن الحيوية

## ٢. الخوذات الواقية:

مادة التصنيع	الخطر المحتمل	مكان الاستعمال
البلاستيك	سقوط المواد الثقيلة والحادة	التنقيب عن المعادن
النحاس	اللهب والحرارة	رجال الإطفاء
الفيبرجلاس	الحرارة وسقوط المواد الساخنة	الكهرباء والإنشاءات

جدول ٨-٢: أنواع الخوذات الواقية

## ٣. معدات حماية السمع:

- **سدادات الأذن:** تعمل سدادات الأذن على خفض مستوى الضجيج، وتصنع من اللدائن أو من القطن الممزوج بالشمع
- **أغطية الأذن:** تستعمل أغطية الأذن بحيث تغطي الأذنين بإحكام وتستخدم في الأماكن ذات الضجيج العالي، مثل المطارات ومحطات القوى الكهربائية
- ٤. معدات حماية الجهاز التنفسي:

- **كمادات الأتربة:** تستخدم في حالة تداول المواد التي في صورة أتربة كيماوية دقيقة، وهي عبارة عن مرشحات من القطن والشاش أو الإسفنج، يمكن تثبيتها وفكها بسهولة
- **الجهاز الواقي الكيماوي:** يستخدم هذا القناع لوقاية الجهاز التنفسي من الأبخرة والغازات الضارة، ويستخدم فيها مسحوق الكربون النشط كمادة منقية للهواء

## ٥. واقبات حماية العيون:

مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	مكان الاستعمال
البلاستيك المقاوم للحرارة والخدش	حماية العينين من تطاير الشرر والشظايا	عمليات اللحام
الشبك المعدني	الوقاية من تطاير الشظايا المعدنية	الصناعات المعدنية
الفيبرجلاس	الحماية من الحرارة العالية والإشعاعات	اللحام والقطع المعدني

جدول ٨-٣: أنواع واقبات العيون

## ٦. القفازات الواقية:

مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	مكان الاستعمال
البلاستيك	الوقاية من المواد الكيماوية	صناعة الكيماويات
المطاط	الوقاية من الكهرباء	عمال الكهرباء
الإسبستوس	الوقاية من الحرارة	عمال الصهر واللحام

جدول ٨-٤: أنواع القفازات الواقية



## ٧. الأحذية الواقية:

- أحذية ذات مقدمة فولاذية لحماية القدم من سقوط المواد عليها. ويصمم النعل بحيث يحتوي على طبقة فولاذية للوقاية عند السير على الأجزاء الحادة
- أحذية مانعة للترحلق عند العمل في الأماكن الزلقة
- أحذية مصنوعة من المطاط الصناعي أو الطبيعي أو من مادة البلاستيك المقاوم للتآكل. وتستخدم لحماية القدمين من تأثير الأحماض
- أحذية عازلة التيار الكهربائي



## إدارة الأزمات في الاستادات الرياضية Crisis Management in Stadia

### ■ حوادث التجمعات الكبيرة:

تعرف التجمعات الكبيرة على أنها أي جمهور لأشخاص يزيد عددهم عن الألف. وتعد الأحداث الرياضية أشهر أنواع حوادث التجمعات الكبيرة. خاصة في الاستادات الرياضية. وبناء على ذلك تكتسب الاستادات الرياضية أهمية خاصة نظراً لاحتمالية إصابة عدد كبير من الأفراد خلال الأزمات. مما يستوجب الاهتمام بعوامل السلامة المختلفة في مرافق الاستاد. والاستعداد الجيد لمواجهة أية أزمة قد تحدث فيه. بدءاً بتزاحم الجماهير وأحداث الشغب. وانتهاء بالأعمال التخريبية والإرهابية.

### ■ عوامل السلامة الواجب مراعاتها عند إنشاء الاستادات:

١. مراعاة النواحي الهندسية عند الإنشاء بحيث يكون الاستاد قادراً على استيعاب العدد المحدد له فقط. وذلك تجنباً لحوادث الانهيارات
٢. مراعاة اتساع الممرات والسلالم وعرض الأبواب والمخارج المختلفة بحيث تمنع التزاحم وتوفر السلاسة أثناء المرور خلالها
٣. استخدام أبواب ذاتية الانغلاق لمنع انتشار الخطر في حالة الحوادث
٤. توفير مرافق خاصة مناسبة للمعاقين. كالمصاعد والسلالم المعدة لذلك
٥. تجهيز الاستاد بأجهزة إنذار الحريق ومضخات الإطفاء الذاتي
٦. توفير الإضاءة الجيدة داخل مرافق المباني والأضواء الكاشفة في الملاعب. وكذلك توفير لوحة إلكترونية في الملاعب الكبرى والتي تستخدم لإعطاء التعليمات للجماهير
٧. مراعاة عوامل الأمان في التوصيلات الكهربائية
٨. توفير مولدات احتياطية لمواجهة حالات انقطاع التيار الكهربائي
٩. مراعاة توفير معدات الإطفاء وحفائب الإسعاف الأولى على مسافات منتظمة في مرافق الاستاد المختلفة وفي أماكن واضحة ومعروفة
١٠. يجب مراعاة تواجد اللافتات الإرشادية والتحذيرية في جميع مرافق الاستاد. ويشمل ذلك:

- لافتات تبين اتجاه الممرات ومخارج الطوارئ
- لافتات بأماكن أجهزة الإطفاء ومستلزمات الإسعاف الأولى



١١. توفير شبكة اتصالات داخلية تسمح بتبادل المعلومات أثناء الأحداث الرياضية وخلال الأزمات

١٢. توفير شبكة ميكروفونات ذات كفاءة عالية تسمح بإعطاء التعليمات للجماهير أثناء الأزمات

### ■ الإجراءات الواجب اتباعها لتأمين الاستاد الرياضي:

١. وضع خطة طوارئ للتعامل مع الأزمات بالتعاون مع الأجهزة المختلفة لضمان الإخلاء السلس أثناء الأزمات، والتدريب الدوري عليها وتطويرها باستمرار
٢. اتخاذ إجراءات أمنية مناسبة على مداخل الاستاد، كأجهزة الكشف عن الأسلحة
٣. يمكن طباعة تعليمات السلامة والإخلاء للجماهير على تذاكر دخول الاستاد
٤. توفير عدد كافٍ من الموظفين لتنظيم الجماهير خلال الأحداث الرياضية الكبرى
٥. تعيين فريق مختص بمتابعة إعدادات السلامة بشكل دوري
٦. مراعاة النظافة والترتيب في الاستاد، والحفاظ على الممرات والمخارج خالية من أي عوائق



### ملاحظات

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.







## الفصل التاسع

# الدعم النفسي في الأزمات







## Psychology During Crisis

## علم نفس الأزمات



يستند علم نفس الأزمات إلى غريزة البقاء، وهي غريزة أساسية موجودة لدى جميع الكائنات الحية، والتي تعد أساس حفاظ الفرد على حياته وحياة من حوله بعد الأزمات. وبعد إصرار الفرد على البقاء بعد التعرض لأزمة أهم عامل لبقائه، وبمعنى آخر ترتبط حياة الفرد بعد الأزمة بمدى تمسكه بغريزة البقاء لديه، والتي تتأثر بالأزمة ذاتها وما يحيطها من عوامل يجب التغلب عليها، وإلا فإنها قد تؤدي في النهاية إلى الإحباط وفقدان الرغبة في الحياة.

## ■ العوامل السلبية المحيطة بالأزمة:

تخيط بعض العوامل بالفرد عقب تعرضه للأزمات وتسهم في إحباطه، مما يتطلب مواجهتها بفاعلية، ومن هذه العوامل:

١. النظرة السلبية: وهي أسوأ أعداء النجاة على الإطلاق، ففقدان الأمل في النجاة يلغي غريزة البقاء تماماً ويجعل المرء مستسلماً للأخطار الأخرى المحيطة.
٢. الألم: قد يكون الألم جسدياً بفعل إصابة ما، أو نفسياً لفقد عزيز، وهو ثاني أسوأ عدو للنجاة.
٣. الجوع والعطش: وهي غرائز أخرى تتطلب إشباعها للتمكن من مواصلة البقاء على قيد الحياة والتغلب على المشاكل الأخرى.
٤. تغير درجات الحرارة: كالحرارة أو البرودة، ويمكن للإنسان التكيف مع تغير درجات الحرارة المحيطة في حدود معينة، أما درجات الحرارة القصوى فلها آثار خطيرة.
٥. الوحدة: وتعد من أهم أسباب الإحباط لأن الإنسان بطبعه كائن اجتماعي، يفقد الرغبة في الحياة إذا لم يحيط به من يوفر له أدنى مجالات التعامل البشري ولو في حدود مجرد التواجد بدون حديث.
٦. التعب والضجر: وكلاهما يؤدي للآخر، فالفرد المتعب لا يقوى على متابعة نشاطه، ويصاب بالملل، والذي يشجع في حد ذاته على الخمول والنوم والاستسلام للظروف المحيطة.
٧. الخوف والارتباك: حيث إنهما يتسببان في فقدان التركيز والقدرة على التخطيط للنجاة والحكم السليم على الأمور.



## ■ أساليب التغلب على العوامل السلبية:

١. **تغيير النظرة للأمور:** لأن النظرة السلبية للأوضاع المحيطة هي أسوأ أعداء النجاة. ويجب التركيز على أن أساسيات الحياة بعيدة كل البعد عن رفاهيات الحياة وكمالياتها. ويجب بذل الجهد لتخطي الأزمة بما هو متوفر من موارد.
٢. **تعديل أسلوب الغذاء:** في حالة عدم توفر الغذاء. يجب أن يتم الاقتصاد في ما هو متوفر ومحاولة العثور على مصادر أخرى للغذاء في البيئة المحيطة بدون تعريض نفسك للخطر.
٣. **الإسعاف الأولي للإصابات:** إن علم الإسعاف الأولي مرتبط بعلم الأزمات. حيث إن إسعاف الإصابات قدر الإمكان يخفف من الألم والإحباط. ويساعد على تخطي وضع الأزمة وتخفيف حمل المصاب على الآخرين.
٤. **الراحة:** تجنب الإفراط في التعب خلال أنشطتك أثناء الأزمات. حيث لا يمكن التنبؤ بميعاد توفر المساعدة اللازمة. سواء الطبية منها أو بتوفير المواد الغذائية. خاصة إذا كنت بمفردك.
٥. **التجمع:** يعد التجمع وتبادل الحديث مهماً لتقوية العزيمة وتخطي الأزمة. حاول ألا تنطوي على نفسك واشترك مع الآخرين في مختلف أنشطتهم. وإذا كنت بمفردك. فحاول عدم التفكير في الوحدة ذاتها.



## التكيف مع وضع ما بعد الأزمة Coping with Post-Crisis Situation

لا يمكن التنبؤ بموعد محدد للخلاص من الأزمات، أو أي وضع سيء تجد نفسك فيه بعدها. ولذا تستوجب الأزمات محاولة التأقلم معها حتى تتوفر المساعدة اللازمة. قبل البدء في إرشادات التأقلم مع الأزمة، يجب أن تتذكر أنك بحاجة للتفاؤل، والقدرة على التكيف مع أوضاع غير مريحة وتقبلها. والتركيز على ما يواجهك من أخطار جديدة محتملة بدلا من التششت في المخاوف والارتباك.

### ■ أولا: الابتعاد عن محيط الخطر:

- ابتعد عن محيط الخطام أو الخطر بشتى أنواعه. كالحرائق والانفجارات
- أبعد من يمكنك من الناجين عن موقع الخطر
- قم بجمع ما يمكنك من مياه وأطعمة بدون تعريض نفسك للخطر
- إذا ابتعدت عن مكان الحدث، تعرف الاتجاه الذي سرت فيه، فقد تضطر للعودة مجدداً
- راع أن السير والتحرك في ضوء النهار أكثر أماناً من ظلمة الليل
- راع عدم التوغل في مناطق محيطية مجهولة منعاً من التعرض للمزيد من الأخطار.
- ولا تبتعد كثيراً عن مكان الحدث؛ لأن النجدة والمساعدات تتوجه إليه أولاً

### ■ ثانياً: تقييم الوضع المحيط وإعداد مخطط النجاة:

- اعثر على مأوى مناسب بعيد عن الخطر قدر الإمكان
- راع حالتك الجسمانية أنت ومن حولك، وعالج أية إصابات، وراع دفن المتوفين إكراماً لهم وحفاظاً على الحالة النفسية للناجين
- قم بتقييم البيئة المحيطة، وفكر في كيفية تمكنك من العيش فيها حتى وصول المساعدة
- تأكد مما جوزتك من مواد وأدوات وأطعمة، والمدة التي تتوقع أن تستهلكها خلالها، وحاول البحث عن مصادر بديلة
- لا تتحرك خلال الليل إلا إذا كنت مضطراً لذلك
- حاول إيجاد طريقة لإرسال إشارة إعلام بالموقع إذا كنت في مكان غير مأهول، كإشعال النار أو الطلقات المتوهجة أو اللاسلكي



## الدعم النفسي بعد الأزمات • Psychic Support After Crisis

من الممكن أن تكون الأضرار النفسية التي تسببها الكوارث أكثر خطورة من الأضرار المادية مثل تخطم المنزل أو فقدان العمل. ويعد الأطفال وكبار السن أكثر عرضة للأضرار النفسية التي تلي الكوارث. ويستوجب ذلك وضع برامج من قبل الحكومة والهيئات المختصة للحد من الأضرار النفسية التي تلي الكوارث تشمل إشراك كفاءات متخصصة في هذا المجال لعلاج الحالات القائمة والقيام بالتفريغ النفسي.

### ■ أثر الأزمة على الحالة النفسية:

يعتبر التأقلم مع الكوارث أمراً صعباً. ولكي تتمكن من تقديم الدعم النفسي يجب أن تكون على علم بالأساسيات الآتية:

١. لا يمكن لأحد أن يشهد حدوث كارثة دون أن يتأثر بها نفسياً أو مادياً
٢. من الطبيعي أن يشعر الإنسان بعدم الأمان والخوف على نفسه والمقربين له أثناء الكارثة
٣. يعد الحزن والغضب ردود أفعال طبيعية للكوارث المفاجئة
٤. يتوجب قبول المساعدة من المؤسسات والهيئات المختصة لحل المشكلات النفسية والمادية
٥. لكل إنسان احتياجات مختلفة وطرق مختلفة للتخلص من مثل هذه المشاكل النفسية

### ■ أعراض ما بعد الأزمة:

- فقدان الاتزان وسهولة الاستثارة
- صعوبة النوم والأرق ليلاً. وصعوبة التركيز نهائياً
- الحزن والإحباط واللامبالاة
- تغير المزاج والبكاء بسهولة
- عدم الثقة بالنفس. والإحساس بفقدان الأمل
- الصعوبة في التواصل الفكري
- الخوف من الزحام والغرباء



- الصداع. والإفراط في تناول المهدئات
- الكسل وعدم الخروج من المنزل
- ضعف واضطرابات السمع والرؤية

#### ■ الحد من الضغوط النفسية المصاحبة للكوارث:

- يمكن محاولة التخفيف من الصدمة النفسية بحث الشخص على الأمور الآتية:
١. التحدث مع أي شخص عن حزنه وغضبه والمشاعر والأحاسيس التي بداخله
  ٢. طلب المساعدة من المؤسسات المختصة بالصحة النفسية بعد الكوارث
  ٣. ألا يجعل نفسه مسؤولاً عن الكارثة
  ٤. التعديل من النشاط اليومي بحيث يصبح أكثر نشاطاً مع زيادة التفاعل الاجتماعي والمشاركة الفعالة. لتجنب الضغوط النفسية التي يمكن أن تحدث نتيجة الكوارث
  ٥. قضاء وقته مع الأصدقاء والعائلة. خاصة المقربين منهم

#### ■ كيفية التعامل مع الأطفال في حال حدوث الكوارث:

تختلف ردود أفعال الأطفال تجاه الكوارث. فمنهم من يتأثر بعد الكارثة مباشرة. والبعض الآخر يظل في حالة جيدة لمدة أسابيع أو شهور تبدأ بعدها الاضطرابات النفسية. تجعل الكوارث الأطفال يشعرون بالخوف والرغبة في البكاء المستمر. لذلك يجب على الآباء في المنازل والمدرسين في المدرسة ملاحظة ذلك للتدخل في الوقت المناسب. ومن النقاط المهمة التي يجب مراعاتها عند التعامل مع الأطفال ما يلي:

١. تعتبر طمأنة الطفل وقت وقوع الكارثة شيئاً مهماً. بوضع الطفل في حضن أمه وتهديته بالكلام على سبيل المثال. أما بالنسبة للأطفال الأكبر سنّاً فيجب الرد على أسئلتهم عن الوضع بوضوح مع الأخذ في الاعتبار عدم الشرح التفصيلي الذي يزعج الطفل
٢. يجب تشجيع الطفل على الابتعاد عن عواطفه وانفعالاته سواء بالحديث أو الرسم واللعب. ويجب إبعاد الطفل بقدر الإمكان عن وسائل الإعلام التي تعرض الكارثة وتحدث عنها
٣. يجب تقليل الواجبات المنزلية وتشجيع الطفل على الأنشطة المتنوعة



### ■ إرشادات مساعدة الآخرين أثناء الكوارث والأزمات:

١. يجب المسارعة إلى تقديم المساعدة التي يحتاجها الآخرون، خاصة ذوي الاحتياجات الخاصة.
٢. إذا أردت الانضمام إلى فرق المتطوعين يجب عليك الاتصال بالمكاتب الخاصة بتنظيم المتطوعين، ولحين حدوث ذلك يجب أن تبقى بعيداً عن مكان الكارثة.
٣. في حالة انضمامك إلى فرق المساعدة يجب عليك إحضار الطعام والماء الذي تحتاجه لاحتمال عدم توفر هذه الأشياء في أماكن الكوارث.
٤. قدم المساعدات للمتضررين عن طريق المؤسسات والهيئات، وذلك لتنظيم توفير المساعدات

### ■ يمكن التبرع بالمال للهيئات المختصة للمساعدة في تخفيف الأعباء التي تنتج عن الكوارث



### ملاحظات

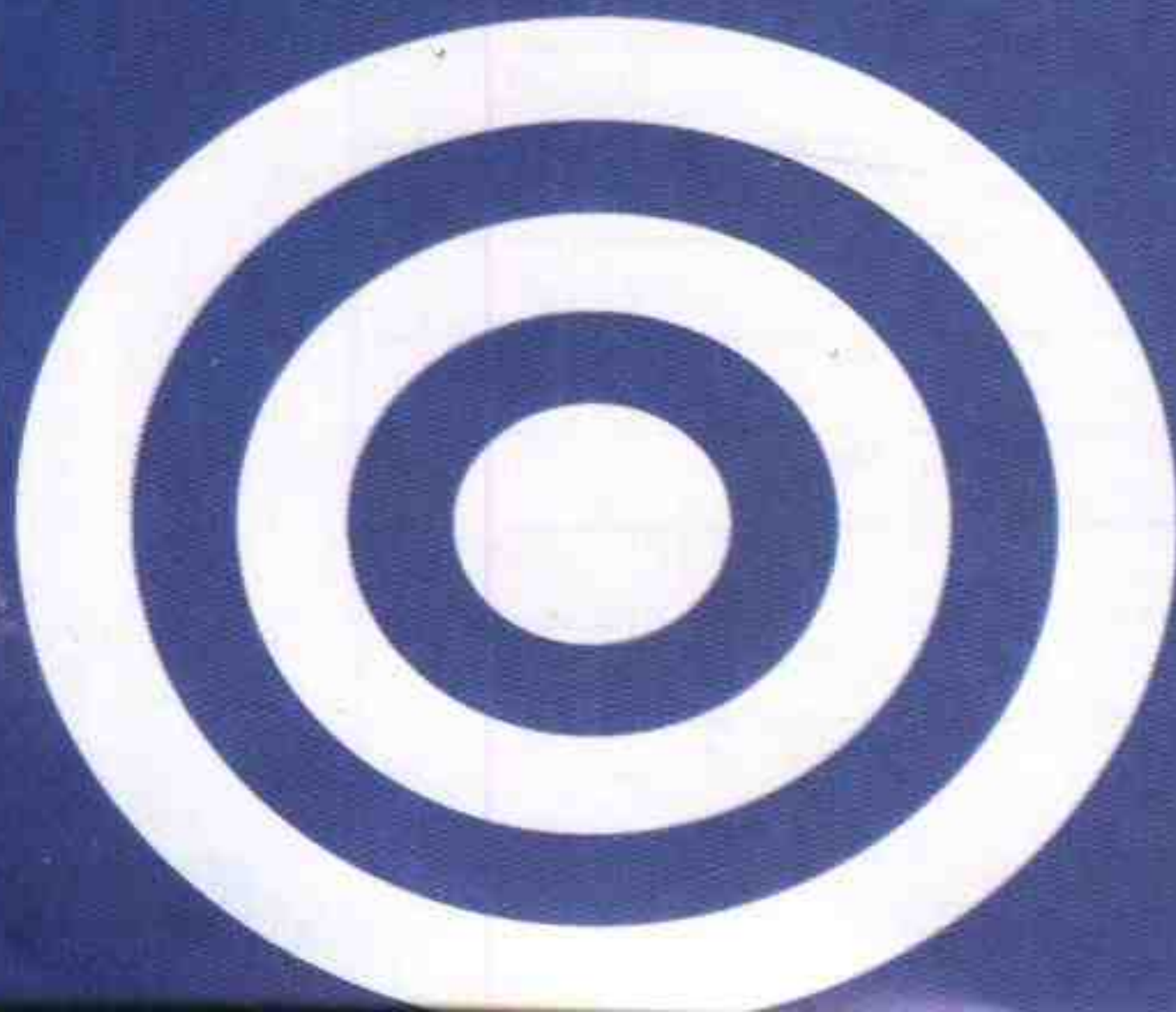
This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.







الملاحق









## معلومات تهمة

أولاً: هواتف خدمات الطوارئ في  جمهورية مصر العربية:

الجهة	رقم الهاتف
مركز الإسعاف	١٢٣
النجدة (الشرطة)	١٢٢
الدفاع المدني والمطافي	١٨٠

ثانياً: هواتف خدمات الطوارئ في البلدان العربية:

البلد	الإسعاف	النجدة	المطافي
 الأردن	١٩٩	١٩١	-
 الإمارات العربية المتحدة	٩٩٨	٩٩٩	٩٩٧
 البحرين	-	٩٩٩	-
 تونس	١٩٠	١٩٧	-
 الجزائر	-	١٧	١٤
 جيبوتي	٣٥١ ٣٥١	١٧	١٨
 السعودية	٩٩٧	٩٩٩	٩٩٨
 السودان	-	٩٩٩	٩٩٨
 سوريا	١١٠	١١٢	١١٣
 العراق	١٢٢	١٠٤	١١٥
 عُمان	-	٩٩٩٩	-
 فلسطين المحتلة	١٠١	١٠٠	١٠٢
 قطر	-	٩٩٩	-
 الكويت	-	٧٧٧	-
 لبنان	-	١١٢	-
 ليبيا	-	١٩١	-
 المغرب	-	١٩	١٥
 موريتانيا	-	١٧	١٨



ثالثاً: مواقع الإنترنت:

الموقع	الجهة
<a href="http://www.egrc.org.eg">www.egrc.org.eg</a>	مجلس الإنعاش المصري
<a href="http://www.erc.edu">www.erc.edu</a>	مجلس الإنعاش الأوروبي
<a href="http://www.alsg.org">www.alsg.org</a>	مجموعة الدعم المتقدم للحياة
<a href="http://www.hmc.org.qa/hitc1/">www.hmc.org.qa/hitc1/</a>	مركز حمد الدولي للتدريب
<a href="http://www.qrcs.org/">www.qrcs.org/</a>	الهلال الأحمر القطري
<a href="http://earth.google.com">earth.google.com</a>	برنامج Google Earth®
<a href="http://www.who.int/ar">www.who.int/ar</a>	منظمة الصحة العالمية
<a href="http://www.cdc.gov">www.cdc.gov</a>	مركز مكافحة الأمراض الأمريكي
<a href="http://www.education.gov.bh/divisions/safety/">www.education.gov.bh/divisions/safety/</a>	دليل السلامة والصحة المهنية
<a href="http://www.najaat.com">www.najaat.com</a>	شبكة نجاة للتوعية والسلامة العامة
<a href="http://www.3ain3alabokra.com">www.3ain3alabokra.com</a>	عين على بكرة للمساندة النفسية والتنمية الأسرية
<a href="http://www.daliamoemen.com">www.daliamoemen.com</a>	موقع الدكتورة داليا مؤمن



## قائمة المراجع

١. أساسيات إدارة الأزمات: البرنامج التدريبي، وحدة أ.د. / محمد رشاد الحملأوي لبحوث الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.
٢. الإسعافات الأولية للإصابة بالغازات المسيلة للدموع: مركز التدريب على طب الأزمات، كلية طب الزقازيق.
٣. التعامل مع الأزمات والكوارث: د. عبد الوهاب المصلح، مؤسسة حمد الطبية، دولة قطر.
٤. الدعم الأساسي للحياة واستخدام جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي: مجلس الإنعاش الأوروبي، ترجمة الطبعة الثانية، ٢٠٠٧.
٥. دليل الإسعافات الأولية: الطبعة العربية، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٤.
٦. دليل البقاء والنجاة من الأخطار: بيتر دارمان، تعريب مركز التعريب والترجمة، الدار العربية للعلوم.
٧. الدفاع المدني والتعليم: كتيب بمناسبة اليوم العالمي للدفاع المدني، إدارة الدفاع المدني- العين، دولة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٤.
٨. حقوق الإنسان: الطبعة الثانية، جهاز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦.
٩. محيطات أدياً، أعاصير أشد: إي كي ترينبرث، مجلة العلوم، العددان ١١/١٢-٢٠٠٧، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
10. Basic Disaster Life Support: Provider manual version 2.5, American Medical Association.
11. Best Practices Guide: Fundamentals of a Workplace First-Aid Program. Occupational Safety & Health Administration (OSHA), U.S. Department of Labor. 2006.
12. Casarett & Doull's Toxicology: Curtis Klaassen, 6<sup>th</sup> ed., 2001.
13. Clinical Ophthalmology for medical students: Staff members of Ophthalmology Department, Zagazig Faculty of medicine. University book centre, 2003.
14. Community infection control guidelines: Essex Health Protection Unit, UK, 2005.
15. CPR: Alton Thygerson, National Safety Council. Jones & Bartlett Publishers, 3rd edition, 2001.
16. Disaster & emergency management resources: extension service, West Virginia University.
17. European Paediatric Life Support: European Resuscitation Council (ERC), 2006.
18. Evacuation plan for a stadium: National Emergency Management Organization (NEMO), Saint Lucia, 2006.
19. Family Medical Advisor: Reader's Digest Association Ltd., 1992.
20. First aid manual: Antarctica New Zealand, International Antarctic Centre, New Zealand. 2006.
21. Impact of summer 2003 heat wave in Europe: Environment Alert Bulletin, United Nations Environment Program (UNEP). March 2004.



22. Major Incident Medical Management & Support: Second edition, BMJ Books, 2002.
23. Obstetrics: Moustafa Zaitoun & Ahmed Amer, Obstetrics & Gynecology Department, Zagazig Faculty of Medicine, 2002.
24. Prehospital Trauma Life Support: National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT), Fourth edition, Mosby Inc., 1999.
25. School earthquake safety guidebook: British Columbia, Ministry of Education, 2000.
26. Smith stadium emergency policy & procedures manual: Western Kentucky University, 2005.
27. Simpson's Forensic Medicine: Bernard Knight, 10<sup>th</sup> ed., 1992.
28. Statement by the BLS and PLS Working Groups of the European Resuscitation Council regarding teaching pediatric life support to laypeople: European Resuscitation Council (ERC), 2006.
29. The decontamination of people exposed to chemical, biological, radiological & nuclear (CBRN) substances or material - Strategic National Guidance: Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), UK. Second Edition, 2004.



## استطلاع رأي

عزيزي القارئ،

إيماناً منا بأهمية دورك في التعليق على هذا الكتاب، ورغبة في تواصل بناء بين المؤلف والقارئ، فإنه يسعدنا أن ترسل إلينا بملاحظاتك وآرائك حول هذا الكتاب، شاكرين حسن تعاونك.

### ■ أولاً: البيانات الشخصية:

الاسم: \_\_\_\_\_  
السن: \_\_\_\_\_ الوظيفة: \_\_\_\_\_  
المؤهل الدراسي: \_\_\_\_\_  
عنوان المراسلة: \_\_\_\_\_  
البريد الإلكتروني: \_\_\_\_\_

### ■ ثانياً: استطلاع الكتاب:

- كيف عرفت هذا الكتاب: \_\_\_\_\_
- من أين اشتريته: \_\_\_\_\_
- رأيك في أسلوب الكتاب: \_\_\_\_\_
- رأيك في إخراج الكتاب: \_\_\_\_\_
- رأيك في سعر الكتاب برجاء ذكر سعر الشراء: \_\_\_\_\_
- تعليقات أخرى: \_\_\_\_\_

أرسل لنا هذه الصفحة بريدياً إلى العنوان الآتي:  
مركز التدريب على طب الأزمات، مستشفى الجراحة الجديد، كلية الطب البشري، جامعة  
الزقازيق، محافظة الشرقية، جمهورية مصر العربية  
أو على البريد الإلكتروني أو الفاكس:

**E-mail: a.abdulsaboor@gmail.com, Fax: +20 55 2346893**









Disaster Medicine Training Centre  
Zagazig University Hospitals

مركز التدريب على طب الأزمات  
مستشفيات جامعة الزقازيق

رقم الإيداع: ٢٤٧٢٦ / ٢٠٠٩  
الترقيم الدولي : 977-6099-26-2

