

## الإسعافات الأولية First aid ،

هي الاجراءات التي يمكن للأفراد الموجودين في مكان الحادث أو الناقلين للمصاب قبل وصوله إلى مراكز الرعاية الصحية المعينة، وقد تكون هذه الإسعافات هي الفاصل بين الحياة والموت في كثير من الاحيان لذا، فالتدرب على التصرف السليم اضافة لعامل السرعة عنصران اساسيان في الإسعافات الأولية.

القواعد الاساسية في الإسعافات الأولية :

- 1- إبعاد المصاب عن مصدر الخطر.
- 2- تقييم الوضع وتحديد طبيعة الاصابة والتأكد من وجود النبض، التنفس، حالة الوعي.
- 3- يتم البدء بالأشخاص متعددي الاصابة.
- 4- أولويات الإسعاف تكون عن طريق فك الاربطة والاحزمة وكل ما يعيق عملية التنفس.
- 5- اجراء التنفس الاصطناعي والتدليك القلبي معاً في حال كان هناك انقطاع للنبس أو النبض.
- 6- تجنب إعطاء السوائل عن طريق الفم خوفاً من حدوث الاختناق أو حتى ممكن خلق مشكلة في المستشفى اذا استدعى اجراء تخدير.
- 7- تثبيت المصاب بالوضع المستلقي على جانبه حتى لا يبتلع المصاب قيئاً ولابقاء مجرى سالك.

اهداف الإسعاف الأولي :

1- منع الوفاة المباشرة.

2- الحد من حدوث المضاعفات.

3- السرعة في الشفاء.

أولويات الإسعاف :

1- التنفس.

2- النزف.

3- الصدمة.

4- الاصابات الاخرى :

- كسور الرأس.

- كسور الصدر.

- اصابات البطن.

- كسور العمود الفقري.

ملاحظة : سوف يرد شرح مفصل لاحقاً.

الشروط التي يجب ان تتوافر في مواد الأسعاف الأولي :

- 1- ان تكون مواد معقمة أو سهلة التعقيم لسرعة العمل.
- 2- يفضل ان تكون من المواد التي تستعمل لمرة واحدة فقط.
- 3- ان تكون سهلة النقل والحمل.
- 4- ان تكون متكاملة.

أولاً : المحاليل المطهرة :

وهي مواد سائلة تحتوي على مادة فعالة ذائبة أو معلقة في الماء بتركيز خاص، لها خاصية مقاومة الجراثيم والقضاء عليها أو اضعافها وايقاف نموها وتكاثرها.

1- الماء الاوكسجين H2O2 :

يستعمل كمطهر موضعي للجلد وموقف للنزيف، يستخدم لتطهير الجروح المتسخة العميقة.

2- محاليل اليود المائية والكحولية :

وتستعمل لتعقيم السطح الذي يراد عمل جرح جراحي به، ولتنظيف الجرح الملتهب، المتقرح أو المخدوش.

3- الكحول الايثيلي :

سائل عديم اللون، ذو رائحة خاصة، يستخدم لتعقيم وتنظيف الأجهزة والأدوات المستخدمة، سطح الجلد المراد جرحه أو حقنه بإبرة، ولكنه منبه للأنسجة وأفضل تركيز هو 70%.

#### 4- محاليل كلورية :

واشهرها محلول داكان Dakine's solution، ويتركب من كلوريد الكالسيوم 154 غم، كبرونات الصوديوم 75 غم، ثاني كبرونات الصوديوم 65 غم، 10 لتر ماء.

5- محلول سافلون أو ديتول أو ريكسول.

6- مطهرات تؤثر في التوتر السطحي وفي تقوية أغلفة الخلايا :

أ- المنظفات وتضم الصابون.

ب- الفينول ومشتقاته مثل الكريزول، الليزول.

ثانياً : الضمادات والعصائب :

الضمادات عبارة عن قطع من الشاش تصنع بأشكال مختلفة لتؤدي وظائف اسعافية وعلاجية.

أهداف استعمال الضمادات :

1- منع تلوث الجرح.

2- تساعد على التئام الجرح.

3- تخفيف الألم.

4- تساهم في إيقاف النزيف.

5- منع احتكاك الجرح بالوسط الخارجي.

6- امتصاص المفرزات والقيح والدم.

7- تقلل من احداث الذعر وايداء النظر للمصاب.

أنواع الضمادات :

1- شرائح الشريط اللاصق :

عبارة عن شرائح صغيرة ذات احجام مختلفة يوجد في وسطها قطعة معقمة من الشاش توضع على الجرح ويكون الشريط لاصقاً، تستخدم في الجروح الصغيرة والسحجات والخدوش.

## 2- الضمادات الساترة :

وهي عبارة عن قطع من الشاش المربعة أو المستطيلة ذات أحجام مختلفة، صغيرة، متوسطة، كبيرة، وتستعمل لتغطية الجرح بكامله وتثبت برياط لاصق أو رباط لفاف، أو شبكة اسطوانية مرنة.

## العصائب أو الأربطة :

هي عبارة عن لفافات وقطع من القماش لها خاصية المتانة والقوة، وتصنع من القماش وتؤدي أغراض اسعافية وطبية خاصة.

### أهداف استعمال العصائب :

- تثبيت الضمادات على الجروح.
- تثبيت الجبائر والكسور.
- تخفيف التورم أو حتى منعه.
- تساهم في عملية قطع النزيف.
- تستخدم كملاقات في حال الكسور على سبيل المثال لا الحصر، لغايات التثبيت.

### أنواع العصائب :

1- الرباط المثلث : عبارة عن قطعة من القماش مصنوع من القطن أو الكتان بشكل مثلث قائم الزاوية.

2- الأربطة الاسطوانية : تكون بشكل لفائف طولية وبقياسات مختلفة.

3- الأربطة اللاصقة : تكون محضرة في علب معقمة وتسمى المشمعات حيث يقطع منها ما يكفي لتثبيت الشاش فوق الاصابة وتلصق اطرافها السائبة فوق جلد المصاب.

4- الرباط الضاغط : المطاطي المرن، يجب الحذر عند استخدامه حتى لا يحدث ضغط على المنطقة المصابة محدثاً اذى وضرر.

## الجروح Wounds :

تعريف : هو تمزق يحدث في نسيج في الجسم نتيجة عنف خارجي لاصابة ما .

## تأثير الجروح على جسم المصاب :

من الممكن ان يمتد ضرر الجروح إلى الجسم، وحتى في بعض الأحيان يهدد حياة المصاب، حيث يشكل النزيف سبباً مباشراً لحدوث الصدمة النزفية، يتضمن تأثير الجروح الموضوعي على الأوعية الدموية، نزفها، قطع الاعصاب، تهتك الأنسجة والتهابها.

## تصنيف الجروح :

1- الجروح المفتوحة : هي التي يحدث فيها تمزق في الجلد أو الغشاء المخاطي مثل الجروح القاطعة.

2- الجروح المغلقة : هي التي تصيب الأنسجة والأعضاء الداخلية دون حدوث تمزق في الجلد والأغشية المخاطية مثل الكدمات والرضوض.

## أنواع الجروح :

1 الجروح القاطعة : هي التي تنتج عن قطع الأنسجة بأداة حادة مثل السكين أو الزجاج، ويعتمد النزف في هذه الجروح على مدى اتساعها وعمقها، وتكون حواف الجروح منتظمة، واحتمالية حدوث الالتهاب ضئيلة إلا في حال كانت الأداة المسببة للجرح ملوثة خصوصاً بجراثيم الكزاز.

2- الجروح الطعنية : هي الجروح التي تنتج عن الطعن بأداة حادة مثل السكين تحدث جرحاً صغيراً ذو حواف منتظمة، لكنه يخترق الأعضاء الداخلية وعلى حسب شدة الاصابة، يتميز هذا الجرح بالنزيف الشديد والذي غالباً ما يتبع بالتهاب.

3- الجروح الثاقبة (العيارات النارية) : هي التي تنتج عن الاصابة بعيار ناري أو شظية قنبلة، يحدث تلفاً كبيراً في الأنسجة الداخلية للجسم نتيجة لحرارة الاحتكاك والاهتزازات الكبيرة، من الممكن ان يصحب النزيف كسور على حسب نوع الاصابة، اضافة إلى كون هذا النوع من الجروح يتميز إلى نوعين الأول يكون خارقاً للجلد ويستقر في الجسم، أي يحتاج إلى عملية جراحية للتخلص منه والثاني يكون نافذاً أي له مدخل صغير ومخرج كبير.

4- الجروح التهتكية الممزقة : سببها ضربة أو تمزق من أداة غير حادة تحدث رضوض وتمزق في الأنسجة بحواف مشرشرة غير منتظمة وقد يكون النزيف خفيف أو غزير.

5- الجروح الوخزية : تتسبب عن أداة مدببة مثل المسامير وقطع الخشب المدببة يكون النزيف قليل ولكن خطر التلوث كبير وخصوصاً بجراثيم الكزاز.

6- الجروح البترية : وتنتج عن الآلات والمتفجرات وتؤدي إلى بتر اجزاء من الجسم.

7- الكدمات : لا يحدث فتح للجلد لكن تتفجر كثير من الأوعية الدموية حيث يتسرب الدم إلى الأنسجة المحيطة محدثاً (وذمة) أو تورم ذو لون ازرق لا يلبث ان يتحول إلى الأصفر.

التهاب الجروح :

إن توالد الجراثيم وتكاثرها يكون سريعاً حيث تجد الميكروبات الدموية غذاء يساعدها على التكاثر وهذا بالتالي يؤخر الشفاء اذا لم يتم التعامل معه بسرعة.

أعراض الالتهاب :

1- وذمة في الأنسجة المحيطة وحواف الجرح.

2- احمرار في الجلد.

3- حرارة في منطقة الاصابة.

4- الآلام.

5- ظهور الصديد الذي يحتوى على كريات دم بيضاء ميتة مع الخلايا مع الجراثيم مع سوائل من الدم.

معالجة الجروح :

1- إيقاف النزيف.

2- تنظيف الجرح وتعقيمه وتضميده.

3- عدم تحريك العضو النازف وتثبيته لغاية ايقاف النزيف.

4- عدم ازالة الأجسام الخارقة والنافذة.

5- معالجة الصدمة العصبية.

6- اعطاء مضادات الالتهاب والكزاز.

## النزيف Haemorrhage :

تعريف النزيف :

هو خروج أو انسياب واندفاع الدم من وعاء أو عدة أوعية دموية نتيجة انبثاقها وفتحها لسبب ما وهدف معالجته دائماً هو إيقافه.

أسباب النزيف :

1- الرضوض والحوادث : والتي تسبب أذية ميكانيكية على جدار الوعاء مثل : رضوض البطن.

2- الالتهابات : مثل التهاب الكلى والمثانة، التهاب المعدة، التهاب القولون والتهاب الانف والجيوب الأنفية.

3- ارتفاع ضغط الدم الشرياني وخاصة في الأنف والجيوب الأنفية.

4- تحطم جدار الوعاء الدموي نتيجة توسع الأوعية الدموية مثل الدم الابهرية (Aneur-ism) السل الرئوي والكلوي، قرحة المعدة، تمزق الكبد أو الطحال، دوالي المريء، البواسير.

5- الأورام : سرطان الجهاز التنفسي، سرطان الرئة، سرطان المثانة، سرطان عنق الرحم، تضخم البروستات.

6- أمراض الدم : الجلطة الدموية الرئوية، نقص الصفيحات الدموية.

7- أمراض استقلابية : نقص فيتامين (C و K).

8- ارتطام الجسم بالآلات حادة : كدخول عيار ناري أو دخول آلة حادة.

انواع النزيف :

1- أنواع النزيف بالنسبة للوعاء النازف "مصدره" :

1- النزيف الشرياني :

خروج الدم من احد الشرايين، وهو أخطر أنواع النزف وتختلف قوة تدفق الدم النازف حسب حجم الشريان المقطوع ويخرج الدم احمر فاتح متدفقا على شكل دفقات.

2- النزيف الوريدي :

خروج الدم من أحد الأوردة ويكون لونه أحمر غامق غير متدفق وإنما على شكل سيلان خفيف مستمر.

3- النزيف الشعيري :

وهو خروج الدم من الأوعية الشعرية بلون أحمر وبشكل تيار خفيف مستمر وهو ليس خطيراً لأن الشعيرات الدموية ضيقة وصغيرة فيسهل انسداد الجرح.

2- أنواع النزف بالنسبة لموضع الجرح "حسب مكانه" :

1- النزيف الخارجي :

وفيه يخرج الدم إلى خارج الجسم فيرى ويحس.

2- النزيف الداخلي : وهو نوعان :

أ- نزف داخلي داخلي : وفيه ينصب الدم بين الأنسجة أو داخل تجويف كالبطن فلا يرى بالعين ولكن يعرف بأعراض وعلامات خاصة.

ب- نزف داخلي خارجي : وفيه يخرج من الداخل إلى خارج الجسم من إحدى الفتحات الطبيعية كالقن والاذن والشرج ويشمل الرعاف، النفث الرئوي، التقيؤ الدموي والبولي الدموي والتغوط الدموي.

3- أنواع النزيف بالنسبة لوقت حدوثه :

1- نزيف أولي : وهو يحدث مباشرة بعد الحادث أو الجرح ويكون بكمية غزيرة.

2- نزيف رد الفعلي : يحدث بعد 24 ساعة من الحادث أو الإصابة وعادة خلال 4 - 6 ساعات، وذلك بعد أن يعود الدفء للمريض وبعد زوال الصدمة فتقوى الدورة الدموية وتزداد سرعتها مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وتحرك الخثرة الدموية ومن العوامل المساعدة كذلك عدم الراحة والاقياء والسعال الذي يرفع الضغط الدموي.

3- نزيف ثانوي : ويحدث بعد مضي مدة من الزمن أكثر من يومين وعادة بعد 7 - 14 يوماً وأسبابه :

-انفكك الخيط الذي ربط به الجرح.

-غزو البكتيريا وحدوث التهابات مكان الإصابة أو النزف حيث تلتهم الخثرة الدموية.

4- أنواع النزيف بالنسبة لحجمه :

أ- نقاط دموية : عبارة عن نزوف صغيرة تحت الجلد لا تتجاوز 1 - 2 ملم.



- ب- كدمات نزفية : وهي نزوف بحجم أكبر من 1 سم.  
 ج- تجمع دموي (ورم دموي) : عبارة عن تجمع دموي يتجمع داخل النسيج.  
 5- أنواع النزيف بالنسبة للفترة الزمنية لبقاء النزيف :  
 1- نزيف حاد : وهو فقدان كمية كبيرة من الدم خلال فترة زمنية قصيرة.  
 2- النزيف المزمن : وهو فقدان كمية قليلة من الدم على فترة زمنية قصيرة مثل البواسير والرعاف.

#### كمية الدم وكمية الدم المفقودة الخطرة

كمية الدم الكلية	كمية المفقودة الخطرة
6.6 لتر	2.2 لتر
3.3 لتر	1.3 لتر
1.5 - 2 لتر	0.5 إلى 0.7 لتر
300 مليلتر	30 إلى 50 مليلتر

#### العلاج بعد إيقاف النزف

- 1- إعطاء المصاب سوائل بكثرة مع إبقاؤه في الفراش دافئاً.
- 2- تزويده بالدم نصف لتر إلى لتر.
- 3- يعطى كالسيوم وفيتامين (K) لتجلط الدم.
- 4- يعطى الحديد لتجديد الهيموجلوبين وكذلك فيتامينات (C, B12) وخلص الكبد.
- 5- علاج الأمراض المسببة للنزف ان وجدت كالبواسير والتدرن مثلاً.

#### الرعاف (Epistaxis) :

هو كل نزف دموي من داخل الأوعية الدموية الموجودة في الأنف كونها لا يشدها الا غشاء رقيق.

#### الأسباب العامة :

- 1- الإصابة بأمراض الحمى مثل الانفلونزا.
- 2- أمراض نزفية دموية مثل الهيموفيليا.

3- ابيضاض الدم (السرطان).

4- ارتفاع ضغط الدم الشرياني.

5- المعالجة بمضادات التخثر.

#### الأسباب الموضعية :

1- رضية (كسور الأنف، رضوض الأنف البسيطة، نكش الأنف).

2- التهابية (التهاب الأنف الحاد أو المزمن، التهابات الأنف التحرقية، التهاب الأنف الضموري).

3- حصة الأنف : ادخال اداة حادة إلى الأنف.

4- انثقاب وترة الأنف.

5- ورم في الأنف.

6- الرعاف الأساسي ويكون خاصة عند الأطفال اليافعين ومن النوع الوراثي احياناً وقد يحدث ايضاً عند النساء ويرافق للطمث.

#### أسعاف الرعاف :

1- تفك الأريطة من حول العنق ويمنع المصاب من التمخط.

2- تهدئة المصاب وتطمينه وابقاء المصاب جالساً.

3- إحناء رأسه للأمام ومسك أنفه بقوة بين الأبهام والسبابة ضاغطا على المنطقة العظمية عند الأنف.

4- استمر بالضغط لمدة لا تقل عن خمس دقائق ودع المصاب يتنفس من فمه.

5- ضع كمادات ماء بارد على الجبهة وماء ساخن على الاطراف.

6- في حالة عدم توقف النزيف يجب اخذ المصاب إلى المستشفى وهنا يتم ما يلي :

أ- تهدئة المصاب باعطاء سلفات المورفين.

ب- وضع حشوة مبللة بالادرينالين في الأنف وذلك يساعد على تقلص الأوعية الدموية واغلاقها.

- ج- كي المنطقة النازفة بنترات الفضة أو بحقن الكروم.  
 د- فك الأنف الأمامي أو الخلفي (وضع فتيلة) وتركها لمدة 24 - 48 ساعة.  
 هـ- إعطاء المضاد الحيوي لمنع حدوث الانتانات.  
 و- معالجة السبب ان عرف.

### الحريق:

تعريف كيمياء الحريق :

عبارة عن سلسلة من التفاعلات الكيماوية والتي تحدث باتحاد بخار المادة مع الحرارة الكافية والاكسجين.

عناصر تكوين النار :

1- الأوكسجين.

2- الحرارة الكافية.

3- المادة القابلة للاشتعال.

عناصر اخماد النار :

1- خنق الأوكسجين.

2- تبريد حرارة المادة المشتعلة.

3- عزل وحصر المادة المشتعلة.



### اسباب الحرائق

اسباب صناعية	اسباب طبيعية
1- الجهل / الاهمال	1- الزلازل
2- الحرائق العمد	2- البراكين
3- الحروب	3- الاعاصير
4- الاحتكاك	4- ارتفاع حرارة الطقس
	5- البرق

انواع الحرائق :

1- حرائق من الصنف A :

المواد الصلبة مثل الاخشاب، الورق، البلاستيك والمنسوجات.

2- حرائق من الصنف B :

البتروول ومشتقاته والزيوت النباتية.

3- حرائق من الصنف C :

الغازات مثل غاز البيوتان والميثان والبروبان وأي غازات من خاصيتها الاشتعال.

4- حرائق من الصنف D :

الفلزات مثل الالمنيوم والمغنيسيوم والتيتانيوم، وهذه المواد تشتعل على درجة حرارة من 650 - 700. وهناك حرائق الأجهزة الكهربائية وهذا النوع من الحرائق يعتبر مسبب ولكن يعتبر من أحد أنواع الحرائق التي تعامل بشكل حساس لخطورة هذا النوع من الافراد المشاركين في عملية الاطفاء.

أنواع الطفايات المناسبة لاطفاء كل نوع من أنواع الحرائق وحسب اللون العالمي لهذه الطفايات :

ملاحظات	اللون العالمي لكل طفاية	الطفاية البديلة	نوع الطفاية المناسبة	نوع الحريق
لا تستخدم لحرائق الكهرباء والزيوت.	الماء / احمر	بودرة / فوم	الماء والطفايات اليدوية أو بالخطوط الخاصة	المواد الصلبة
لا تستخدم لحرائق الكهرباء.	الفوم / بييج كريم	B. C. F/CO2 بودرة	تستخدم طفاية الفوم (الرغوة)	المواد السائلة
تستخدم لجميع أنواع الحرائق	البيسودرة /	الفوم او رذاذ الماء	تستخدم طفاية البودرة	حرائق الغاز
	عبارة عن مسحوق يميل الى اللون الاسود	البودرة	تستخدم البودرة الجرافيتية	حرائق الفلزات
يجب تهوية المكان بعد الانتهاء من الاطفاء	CO2 اسود B. C. F اخضر	البودرة	CO2 (ثاني اكسيد الكربون) B. C. F	حرائق الناتجة عن الكهرباء والاجهزة الدقيقة